

# **Die ländlichen Siedlungen der Ajoie**

**(Berner Jura)**

**Inauguraldissertation**

**zur Erlangung der philosophischen Doktorwürde**

**vorgelegt der**

**Philosophisch-naturwissenschaftlichen Fakultät**

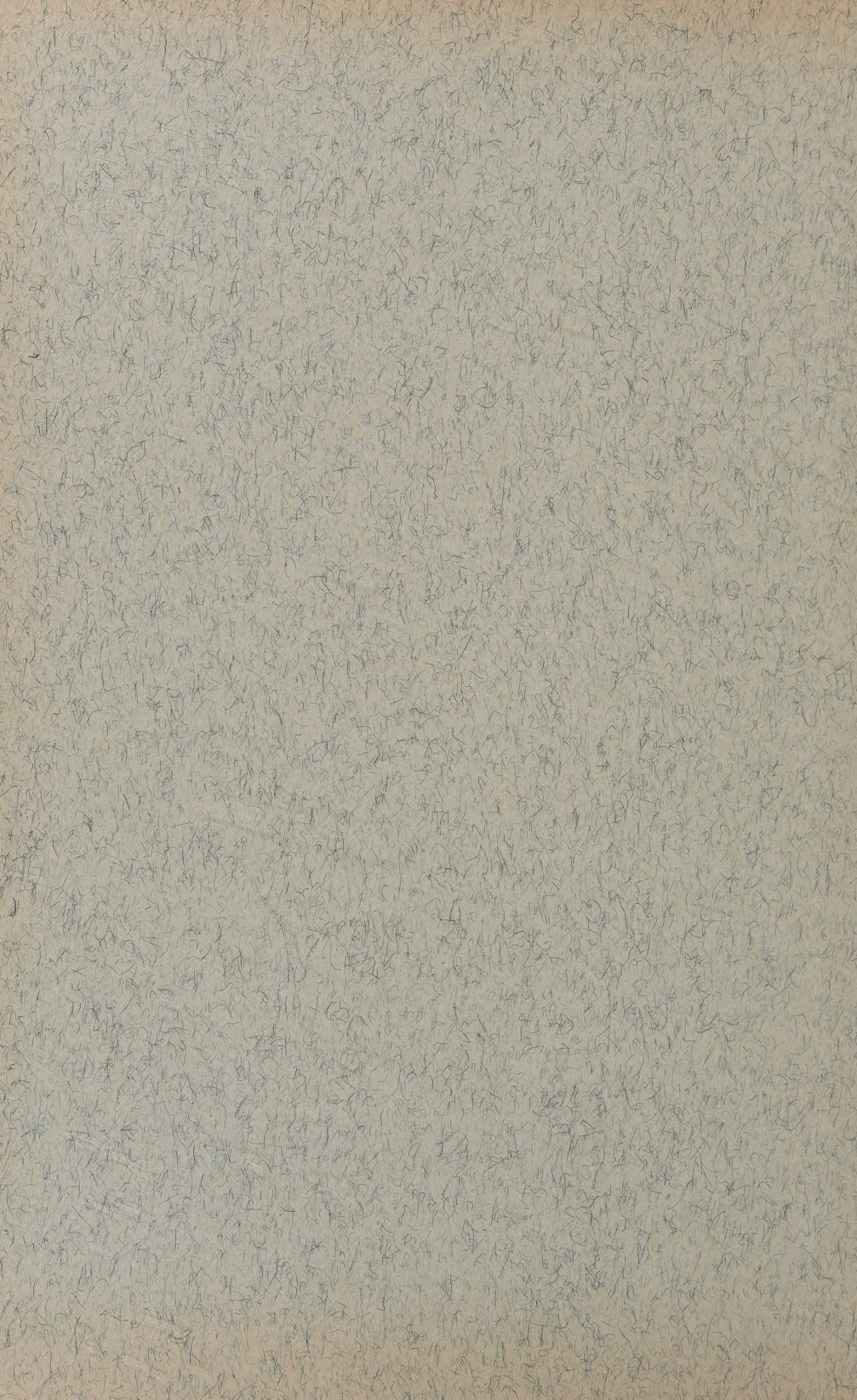
**der Universität Basel**

**von**

**René Louis Nertz**

**aus Basel**

**Basel 1951 · Druck und Verlag R.G. Zbinden & Co.**



# Die ländlichen Siedlungen der Ajoie

(Berner Jura)

Inauguraldissertation  
zur Erlangung der philosophischen Doktorwürde  
vorgelegt der  
Philosophisch-naturwissenschaftlichen Fakultät  
der Universität Basel

von  
René Louis Nertz  
aus Basel

Genehmigt von der philosophisch-naturwissenschaftlichen Fakultät  
auf Antrag der Herren Prof. Dr. P. Vosseler und P.-D. Dr. H. Annaheim.

*Basel*, den 24. Februar 1948.

Der Dekan:

*Prof. Dr. M. Fierz.*



Sonderabdruck aus den  
„Mitteilungen der Geographisch-Ethnologischen Gesellschaft in Basel,“  
Band VIII, Jahrgang 1950

## Vorwort

Die vorliegende Untersuchung wurde als Dissertation im Frühjahr 1948 der philosophischen Fakultät II der Universität Basel eingereicht. Die Aufnahmen im Gelände und die dazu gehörigen Studien verteilen sich auf die Jahre 1945—47. Herr Prof. Dr. Paul Vosseler gab die Anregung zur Untersuchung dieses zwar oft genannten, doch wenig begangenen Teils des Berner Juras. Ich verdanke ihm viele Ratschläge und Hinweise, durch die ich an seiner reichen Erfahrung teilhaben konnte.

Viele Amtsstellen und Behörden haben mir wiederholt durch Auskünfte ihre Hilfe angedeihen lassen. Vor allem möchte ich das Staatsarchiv des Kantons Bern (Herren Dr. von Fischer und E. Meyer), das Eidg. Volkszählungsbureau (Herr Meli), das Eidg. Statistische Amt (Herr Dr. Koller), die Eidg. Landestopographie, die Generaldirektion der Schweizerischen Bundesbahnen und der Postverwaltung, die Schweiz. Meteorologische Zentralanstalt, den Verband der Nordwestschweiz. Milch- und Käsereigenossenschaften und die Herren Forstinspektor W. Schaltenbrand und Geometer Dietlin in Porrentruy erwähnen. Herr Dr. M. Bider gab mir wertvolle Ratschläge und hatte die Freundlichkeit, das Kapitel über das Klima durchzusehen. In ganz besonderer Weise hat die Arbeit in wesentlichen Teilen die Förderung durch Herrn Geometer Ch. Maillat erfahren, der liebenswürdig und grosszügig seine beruflichen Kenntnisse über die Elsgauer Siedlungen zur Verfügung stellte. Ihnen allen, insbesondere auch allen nicht genannten „Ajoulots“, deren Auskünfte mir erst die Arbeit ermöglichten, spreche ich meinen Dank aus. Nicht zuletzt aber gilt dies für meine liebe Gattin, die alle Störungen mit Humor ertrug und mir tatkräftig beistand.

Basel, im Februar 1948.

*Der Verfasser.*

## I. Einleitung

Die vorliegende Untersuchung ist dem Bezirk Porrentruy (dtsch.: Pruntrut, Kt. Bern) gewidmet. Sie schliesst das Gebiet der Blätter des Topographischen Atlas der Schweiz Nr. 3, 4, 5, 5bis, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92 ein. Ihr Ziel ist, die Kulturlandschaft in ihrer heutigen Gestalt aus den Wechselbeziehungen von Natur und Mensch, wie sie sich seit dem Beginn des 19. Jahrhunderts abgezeichnet haben, zu erklären. Diese drücken sich in dem Bild der Siedlungen, die sich aus der Gesamtheit des Wohn- und Wirtschaftsraumes des Dorfes und seiner Gemarkung zusammensetzen, aus. Die zwei im Untersuchungsgebiet liegenden Städte St. Ursanne und Pruntrut, deren Entwicklung und Antlitz sie aus der Schar der übrigen Siedlungen heraushebt, sollen dabei nur in ihrem Einfluss auf ihre ländliche Umgebung, nicht aber in ihrer landschaftlichen Erscheinung beschrieben werden.

## II. Natur des Landes

### 1. LAGE UND BAU

#### a) Lage

Dem Wanderer, der von der Höhe des „Mont Repais“, der Passhöhe zwischen Les Malettes, Les Rangiers und La Caquerelle zum Signal von Montgremay (943,5 m) oder nach Les Ordon (998,7 m) aufgestiegen ist, bietet sich beim Blick gegen N das Bild einer grossräumigen Landschaft, wie es ihm sonst nur der Blick vom Jurarand gegen die Alpen oder vom Alpenrand über das Mittelland vor Augen führt.

Weit im N erhebt sich auf einer Länge von rund 35 km das Massiv der Vogesen über den Rand des flachhügeligen Vorgeländes und steigt im Elsässer Belchen bis zu 1250 m auf. Nur langsam fallen die Höhen vom Vogesenfuss (410 m) bis gegen die Tiefenlinie, welcher der Schifffahrtskanal, der Rhein und Rhone verbindet, in 300—320 m Höhe folgt. Im NE bricht diese Mauer jäh gegen die Grabensenke des Oberrheins (240 m) ab. Im NW wird die Gebirgsmasse abgelöst durch die niederen Uebergänge, welche über die Schichtstufen der Faucilles in 350—500 m und über das Plateau von Langres zum Pariser Becken hinüberführen.

Davor dehnt sich die flache Mulde der Burgunder Pforte aus, zu der die S Jurahöhen in den N-Schenkeln ihrer am weitesten vorgebrandeten Ketten des Blauens, des Glaserbergs und des Mont Terri-Lomont aus Höhen zwischen 835 m (Lomont) bis 939 (Faux d'Enson) um 400—500 m in steilen Waldhängen absinken. In auffälligem Kontrast zu ihrer scheinbaren Einheitlichkeit zerfällt die Burgunder Pforte in viele kleine Teillandschaften. Senkrecht zu ihrer Längserstreckung wird sie in NW-SE-Richtung von der grossen europäischen Wasserscheide zwischen Atlantik und Mittelmeer gequert, sodass Doubs und Allaine sich gegen die Rhone wenden, Larg und Ill ihre Wasser dem Rhein zuführen. Die Hauptgewässer entspringen auf der S-Seite der Pforte.

In SW und NE öffnet sich die Pforte zu grossen Vorräumen, in denen Strassen aus allen Richtungen zusammengefasst werden. Im W laufen die Strassen zusammen, die vom Kanal her über das Becken von Paris nach S oder nach dem Donauraum hinübergeleitet werden, die über die Drehscheibe von Basel nach Mailand oder über den Arlberg nach Wien weitergeführt werden. Es sind Wege, welche die französischen Mittelmeergebiete mit dem Norden Europas, aber auch mit den industriellen Zentren des Elsasses, mit Mülhausen und Strassburg verbinden. Im E mündet die Pforte in den mächtigen Verkehrsstrang der europäischen NS-Verbindung ein. Zwei Handelsstädte, Basel und Mülhausen, nützen die Lage an der Vereinigung dieser Verkehrsadern und haben den Eisenbahnverkehr an sich gerissen.

Zu diesen zwei Haupteingängen in die Burgunder Pforte gesellt sich als ein dritter von S her der Repaisspass. Er führt aus dem Tal der Sorne, einem Nebenfluss der Birs, in das Tal der Allaine hinüber und vermittelt so der Pforte den SN-Verkehr.

Trotz dieses Charakters als breiter Querverbindung von W und E, zwischen Mittelmeer und Atlantik und den Ebenen des nördlichen Europas, ist die Bedeutung der Burgunderpforte, wie A. Gibert betont (Lit. 39, p. 283), mehr regional als international geblieben. Denn, wenn sie auch durch ihre Lage für den Grossverkehr geeignet erscheint, so sind der Möglichkeiten doch viele, andere Wege im EW-Verkehr einzuschlagen. Für den NS-Verkehr aber werden oft die kürzeren Routen durch die Oberrheinische Tiefebene nach dem Gotthard oder durch den S Jura (Vallorbe) mit dem direkten Anschluss an den Simplon vorgezogen.

Doch diese Offenheit nach zwei Seiten birgt auch Gefahren in sich. Sie eignet sich für kriegerische Durchgänge von Völkern in so hohem Masse, dass hier zu allen Zeiten fremde Heere durchgezogen sind. Die Festungsgebiete von Belfort, aber auch die Sentinelle auf der die Pforte flankierenden Höhe von Les Rangiers, gemahnen an diesen strategischen Wert. Hierdurch kamen die Kriegsscharen, welche den offenen Elsgau im Dreissigjährigen Krieg verwüsteten. Hier erlebten die Schweizer Milizen in drei Kriegen das Hin und Her im Kampf der Nachbarvölker. Einflüsse von W und E prallen da offen aufeinander. Quer durch die Pforte, mit wenigen Abweichungen sich mit der Wasserscheide deckend, geht die Sprachgrenze zwischen Deutsch und Welsch durch. Sie zieht nur knapp an der E-Grenze des Bezirks vorbei. Im NE des Elsgaus (bei Pfetterhouse) wie auch bei Charmoille (Lützel, Winkel) rückt die deut-

sche Sprache bis an die Landesgrenze, während dazwischen die französische Sprache über die Grenze gegen E ausgreift (Courtavon) (Lit. 39, pag. 242). Deshalb war in der Zeit von 1871—1918 die grosse, einheitliche Mulde in zwei verschiedene Hoheitsgebiete, Frankreich und das Deutsche Reich, aufgeteilt.

Als Pruntruterpfeil bezeichnet der Volksmund mit treffender Anschaulichkeit den Elsgau, der den Grossteil des Untersuchungsgebietes der vorliegenden Arbeit umfasst. Er ist mit dem Rücken zwischen dem Lauf der Lützel im E und dem Quellgebiet des Gland im W an den mehrfachen Wall der Jurafalten angelehnt und tritt im N bis auf 7 Kilometer an die Tiefenlinie der Pforte heran, in welche sein Hauptfluss, die Allaine, einmündet. Indem es den ganzen Bezirk Porrentruy einbegreift, schliesst das Untersuchungsgebiet auch jene Teile des Faltenjuras ein, welche, im S des eigentlichen Elsgaus gelegen, zum Doubs hin entwässert werden und vornehmlich die Höhen umfassen, die das Tal des Doubs vom Becken der Sorne trennen. Diese Abgrenzung nach einem politischen Bezirk hat nur scheinbar etwas Willkürliches an sich. Denn die Gemeinden des südlichen Elsgaus von Damvant bis Charmoille greifen alle über die natürliche Landschaft des Tafeljuras hinaus in den Kettenjura. Umgekehrt sind die Gemeinden des Doubstaales und des Nordsaumes des Faltenjuras von Ocourt bis Asuel wirtschaftlich eng mit dem Elsgau verbunden.

So stellt das Untersuchungsgebiet einen randlichen Ausschnitt aus der grossen Mulde der Burgunder Pforte und ihrer Umgebung dar. Seine Begrenzung wird im grossen bestimmt durch die Einzugsgebiete von Doubs und Allaine. Von der Lützel steigt sie im E auf die Falte des Morimont (nördlich Charmoille 751 m) hinauf und folgt von S nach N leicht abfallend der Wasserscheide zwischen Vendline und Larg, bis sie dann auf einer Breite von bloss 400 m an die Larg hinuntersteigt und damit den „Largpfeil“ zwischen Pfetterhouse und Courtavon bildet. Die N-Grenze folgt den Höhen von Le Mont (550 m) und Le Fahy (509 m) E Boncourt und quert die parallel gerichteten Flussläufe der Vendline (440 m), der Cauvate (406 m) und der Allaine (372 m) mit gegen W abnehmenden Höhen. Im W, wo die politische Grenze zuerst quer über den einheitlich gestalteten Block von Bure hinüberzieht, steigt sie auf die Höhen des Lomont bei Damvant hinauf und folgt ihm in WE-Richtung bis zur Halbklaus von Sous Les Roches S Bressaucourt. Von hier quert sie den Doubs und streicht gegen E schräg über den Clos du Doubs auf

den Höhenzug hinüber, der sich von St. Brais gegen die Caquerelle erstreckt und die Wasserscheide gegen das Einzugsgebiet der Birs (Delsberger Becken) darstellt. In NE-Richtung folgt sie dann über den Repais hinüber dem Rande des Quellgebietes der Allainezuflüsse bis an die Lützel.

Die Untersuchung bezieht sich somit auf zwei voneinander verschiedene, aber politisch und wirtschaftlich eng verbundene Landschaften. Zwei Drittel des 31,683 ha umfassenden Bezirks gehören dem Tafeljura an, ein Drittel dem Faltenjura. Gewissermassen die Nahtstelle bilden das 14 km lange Trockental, welches sich von Damvant über Chevenez nach Porrentruy erstreckt, und dessen tektonische Fortsetzung, welche als breite Talung von Porrentruy bis nach Charmoille hinaufzieht.

## b. Der Faltenjura

Den nördlichen Rand des Faltenjuras bildet die Kette des Mont Terri, welche im Faux d'Enson 938,9 m, im Signal von Montgremay 943 m erreicht und sich auf französischem Boden im Lomont fortsetzt. S davon streicht die Clos du Doubs-Antiklinale von W nach E absinkend über den Doubs SE St. Ursanne hinüber und stösst auf die Caquerelle-St. Brais-Antiklinale. In den Höhen um den Repaispass scharf sich diese mit der Vorburg-Les Rangiers- und mit der Mont Terri-Bueberg-Antiklinale, so dass hier beim Uebergang vom Delsbergerbecken in die Ajoie nicht eine Folge von Ketten, sondern nur eine einzige Erhebung zu überschreiten ist. Tief hat sich der Doubs antezedent in dieses System eingeschnitten. Er hält sich in der Umgebung von St. Ursanne an eine Ausräumungszone der Oxfordtone und schneidet W davon den Kern der Clairmont-Antiklinale an. (Lit. 59, p. 289 ff.)

Der Malmmantel der Falten ist auf den Höhen meist abgeräumt und der Doggerkern freigelegt. Schichtrippen des in der Kammregion abgetragenen Malmmantels begleiten die Flanken der Falten. Ihre hellen, massigen Kalke leuchten als Flühe dort, wo die Bäche bei rückgreifender Erosion die weichen Oxfordtone erreicht und in diesen subsequent lange, schmale Comben ausgearbeitet haben. Diese ziehen sich als Längstälchen am N-Hang der Lomontkette hin und bilden die gerodeten Wirtschaftsräume von Calabri und Vacherie Mouillard S Bressaucourt und Villars. Auf der S-Seite entsprechen ihnen die Ausräumungszonen, die von den N Nebenbächen des Doubs geschaffen worden sind, und in wel-

chen die Höfe von Valbert und Les Grangettes und das Dorf Seleute liegen.

Im Clos du Doubs sind diese Rauracienkalke in den bewaldeten Rippen erhalten, die N La Joux Chauppe senkrecht zum Doubs abfallen und die bewaldete Kuppe La Perrière S St. Ursanne bilden. Die Oxfordtone ziehen sich als bevorzugte Siedlungszone am E-Rand des Hofgebietes von Montruesselin bis auf die Höhen E Montmelon (Chez Basuel) und gegen die Combe Chavat hinauf.

Wo die rückgreifende Erosion der Bäche im Liegenden der Doggerkalke die Opalinustone erreicht hat, sind mächtige, zirkusartige Halbkreisen entstanden, weite, halbkreisförmige Ausräumungszonen (Lit. 32, pag. 39). Wir treffen sie nur auf der N-Flanke der Mont Terrikette an, wo sie entweder zu Siedlungsplätzen (Sous les Roches S Bressaucourt) oder für die Wasserversorgung der Elsgauer Gemeinden bedeutsam geworden sind. (Montagne de Chêbre S Chevenez).

Wenn sich benachbarte Subsequenzzonen vereinigen, entstehen langgestreckte Ausräumungsgebiete. Ein solcher Streifen zieht sich von Asuel bis gegen das Pichoux von Courtemautruy.

Dieser rasche Wechsel von weichen, meist wasserundurchlässigen und harten, durchlässigen Gesteinen ist die Ursache des vielen, oberflächlich abfließenden Wassers. Während auf dem flachen Rücken des Clos du Doubs keine Gewässer fließen, sind seine steil zum Doubs abfallenden Flanken allseitig von Wasseradern stark aufgerissen. Kleine Seitenbäche des Doubs greifen in engen Tälchen in die S-Flanke der Mont Terri-Lomontkette ein und haben die Kalke des oberen Juras durchsägt. Die Bäche der N-Flanke W Bressaucourt versickern hingegen bereits auf halber Bergeshöhe, bevor sie die Sohle des Haupttales erreicht haben. Der östliche, durch den häufigen Gesteinswechsel charakterisierte Teil um Asuel weist eine hohe Flusssichte auf, sodass E Bressaucourt die Quellen der einzigen Dauerbäche, welche in die Allaine münden, liegen.

### c) Der Tafeljura

Der N Teil des Untersuchungsgebiet, der eigentliche Elsgau, setzt sich längs einer Ueberschiebungslinie und im E längs Verwerfungen vom Faltenjura ab. Hier bildet die Verwerfung von Pleujouse seinen E-Rand (Lit. 59, p. 290). Die Oberflächenformen des Elsgaus sind durch E. Erzinger (Lit. 32) ausführlich beschrieben worden. Diese Landschaft

ist durch nur geringe Störung der Lagerung der jurassischen Gesteine ausgezeichnet. Fast durchwegs bilden die Malmkalke, deren Mächtigkeit mit 249—269 m angegeben wird, die Oberfläche. Einige kleinere Gewölbe, die WE verlaufen, formen das Gerippe. W Bressaucourt zweigt ein Gewölbe von der Mont Terrikette gegen E ab, das in den Erhebungen von Montaignre-Banné (514 m) -Perche (530 m) erhalten ist und im Hermont (540 m) wieder nach E abtaucht. Es ist in den zwei Klusen von La Rasse (N Fontenais) und Voyeboeuf aufgeschlossen. N der Längsmulde von Damvant bis Charmoille geschieht der Aufstieg auf die Blockhochflächen über das leicht aufgefaltete Gewölbe, das im Perchet (705 m) N Damvant beginnt und seine Fortsetzung im bewaldeten Fahy (538 m) (NW Porrentruy) findet. Es wird von der Allaine zwischen Porrentruy und Pont d'Able durchschnitten. Seine E Fortsetzung stellt der Bois Juré (540 m) dar, dessen N-Schenkel steil gegen Vendlincourt einfällt. Eine letzte Aufwölbung erfährt der Elsgauer Tafeljura im Gewölbe von Réchésy-Florimont (521 m). N davon tauchen die jurassischen Tafeln endgültig unter die Schotter des Sundgaus.

Zwischen diesen schwachen Aufwölbungen sind die Jurakalke nur wenig gestört. Die sie im W nordsüdlich durchsetzenden Brüche treten landschaftlich nicht hervor. Nur die Verwerfung W des Cauvate-Tales ist bei der Anlage dieses Tales mitbeteiligt gewesen. Während im S Teil das Kimmeridge meist die Oberfläche bildet, treten gegen N zu immer mehr die Kalke des Sequans und des Rauraciens zu Tage. Die Flühe des Rauraciens begleiten das Allainetal zwischen Porrentruy und Boncourt, wo sie, meist durch ein dichtes Waldkleid versteckt, senkrecht zum ebenen Talboden abfallen. Besonders widerständige Korallenstöcke scheinen darin für die Talengen von Courchavon und Grandgourt verantwortlich zu sein. (Lit. 32, p. 48.)

Die Flussdichte in diesem Teil des Tafeljuras ist durch den Karstcharakter des Landes bestimmt. L. Lièvre hat ihm eine ausführliche Arbeit gewidmet (Lit. 57). Die vom N-Hang der Lomont-Mont Terrikette W Bressaucourt abfliessenden Wasser erreichen die Tallinie nicht. Auf den N anschliessenden Blöcken von Bure und Bonfol hat jede oberirdische Entwässerung zu funktionieren aufgehört. Dass die Flüsse der Allaine und Vendline trotz der stark fortschreitenden Verkarstung regelmässig Wasser führen, hängt nach E. Erzinger mit der durchgängigen Erhaltung der Oxfordtone zusammen. (Lit. 32, p. 45.) Trockentäler mit stark wechselndem Gefälle durchziehen die Hochfläche und greifen von den Tal-

böden her in sie ein. Dolinen sind vor allem häufig um Fahy, Bure, Montigneux und auf den Höhen E Coeuve. Geschlossene, abflusslose Becken sind um Bure, Fahy und En Nalé entstanden. (Lit. 57, p. 72.) In Réclère (Grottes de Réclère) und Boncourt (Grottes de Milandre) sind weitläufige, romantische Karsthöhlen dem Wanderer zugänglich gemacht. Das Tal der Allaine ist mit steilen, bewaldeten Hängen 150—200 m tief in diese trockene Hochfläche eingegraben. Oberhalb des einspringenden Rauraciensporns von Courchavon schwankt seine Breite um 40—80 m, während sie in der Ebene von Courtemaîche, in welcher das Gefälle auf 1‰ zurückgeht, maximal 600 m beträgt. Das Tal der Cauvate ist nur mehr 50—100 m gegenüber der Hochfläche eingetieft. Die Eintiefung im Tal der Vendline beträgt nur noch 50 m. Hier führt der Anstieg auf die Hochfläche des Blockes von Bonfol über Ackerflächen, die den mässig geneigten Hang unterteilen. Erst im untersten Abschnitt beim Durchfluss durch das Gewölbe von Réchésy zwischen Beurnevésin und Réchésy, bzw. Lugnez und Courcelles nehmen die Täler der Vendline und der Cauvate ähnlichen Charakter wie das Allainetal an. Flache, mattenreiche Talauen und steile, waldverkleidete Talhänge stehen hier einander gegenüber.

Nur die Haupttalböden, zu denen sich die Trockentäler von den Hochflächen mit ruhigem Gefälle öffnen, weisen fließendes Wasser auf. In der Haute Ajoie ist auch das Haupttal von der Verkarstung so erfasst, dass es sich als ein Trockental bis nach Porrentruy hinauszieht. Doch von Zeit zu Zeit brechen hier die Wasser des unterirdischen Abflusses der „Ajoulote“ nach ergiebigen Regenfällen aus den Quelltöpfen aus, die sich von Porrentruy bis nach Rocourt aufreihen, und deren bekanntester derjenige des Creugenat SW Courtedoux ist. Breit überschwemmen sie dann die Ebene von Courtedoux und fluten unter den Brückenbogen durch, die sonst in der langen Trockenzeit als Remisen für Wagen und Gerätschaften dienen.

Im Gegensatz zu den westlichen vermögen sich die vielen Nebenbäche, die an der stark aufgelösten N-Flanke von Bressaucourt bis nach Charmoille entspringen und als Dorfbäche von Courgenay, Cornol, Asuel der N Tiefenlinie der Baroche zueilen, zur Allaine zu sammeln. Vor allem die Hänge und Mulden um Les Rangiers spenden reichlich Wasser und die Quelle von Grangiéron kann als die eigentliche Quelle der Allaine angesprochen werden. (Lit. 51, p. 20.) Nur der westliche dieser Nebenbäche, der aus dem Pichoux von Courtemautry nach Courgenay fließt,

verschwindet. Vor ihren Ausgängen haben diese Bäche Schwemmkegel aufgebaut. Mancherorts deckt eine mehrere Meter mächtige Lehmdecke alles zu. Damit schliesst sich die Baroche an das Gebiet E der Vendline an. Vier Wasseradern fliessen diesem Fluss von der E Talseite zu, im Gegensatz zur westlichen von jurassischen Kalken gebildeten, die keine oberflächliche Entwässerung zeigt. In den quartären Schottern, welche dem Tertiär aufliegen, sind drei Reihen von Fischweihern angelegt. Diese schliessen den E Gemeindebann von Bonfol und Vendlincourt an das grosse Weihergebiet des Sundgaus an. (Lit. 101.) Damit reicht der SW-Rand des Sundgaues über die Landes- und Sprachgrenze auf Elsgauer Boden hinein. Die Weiher erfüllen langgestreckte Senken mitten in den Buchen- und Eichenwaldungen. Ihre Entstehung muss in Ergänzung von C. Klaehn (Lit. 50, p. 44), der sie teils als natürlich, teils als künstlich bezeichnet, im Elsgau als künstlich angesehen werden.

So hat das Untersuchungsgebiet Anteil an der Gebirgslandschaft des Faltenjuras, am vorgelagerten, leicht verbogenen Tafeljura und mit einer kleinen Ecke auch an der Tertiärlandschaft des Sundgaus.

## 2. Das Klima

Leider liegt nur wenig Beobachtungsmaterial vor, das zur Beschreibung der klimatischen Verhältnisse des Untersuchungsgebietes verwendet werden kann. Von November 1865 bis Juli 1878 wurde in Porrentruy (430 m) eine meteorologische Station geführt, deren Messungen jedoch in den Jahren 69, 71, 72 und 73 Lücken aufweisen. (Lit. 123, Lit. 130.) Diese Messungen fanden 1897 auf Schloss Pruntrut (460 m) ihre Fortsetzung. Bedauerlicherweise ist diese auf Anregung der Société jurassienne d'Emulation eingerichtete Station schon nach 9 Jahren (1906) wieder eingegangen. Seitdem besteht nur noch die Regenmesstation Mormont (Gde. Courchavon, 550 m). Dadurch, dass Mormont und Porrentruy während mehrerer Jahre gleichzeitig geführt wurden, sind Angaben über die heutigen Verhältnisse von Porrentruy möglich. Die nur vorübergehend unterhaltene Regenmesstation St. Ursanne kann wegen der Kürze der Beobachtungsperiode nur bedingt zum Vergleich herangezogen werden. (Die Angaben sind nur 1901 vollständig.) Klimatische Angaben über die Mont Terrikette und den Clos du Doubs fehlen somit ganz.

## a) Die Winde

Weit steht die Burgunderpforte den ozeanischen Einflüssen offen, die sie mit dem Atlantik, doch nur wenig mit dem Mittelmeer verbinden. Durch diese breite Strasse weht die Zugluft der westlichen Seewinde und der trockenen Winde des kontinentalen Europas. Die Beobachtungen von Belfort, Besançon u. a. zeigen ein Verhältnis der ozeanischen zu den kontinentalen Winden von 56 : 44, wobei die Hauptrolle den reinen Westwinden zufällt. (Lit. 39, p. 114.) Die für Porrentruy vorliegenden Angaben der oben erwähnten ersten Messperiode widersprechen dem völlig. Nach ihnen herrschen an einem Drittel der Tage mit nennenswerter Luftbewegung NE-Winde vor. Diese treten besonders heftig im Frühjahr und Sommer auf. Diese Ergebnisse waren zweifellos bedingt durch eine wenig günstige Aufstellung der Messapparatur. Doch dürfen auch die Messungen der 2. Messperiode (1898—1905) nicht als für den ganzen nördlichen Elsgau gültig angesprochen werden, da sie, wie die folgende Tabelle zeigt, sehr durch die besondere Lage der Stadt im Windschatten des Blockes von Bure beeinflusst sind.

Windhäufigkeit in % 1898—1905

| Windrichtung | Frühling | Sommer | Herbst | Winter | Jahr |
|--------------|----------|--------|--------|--------|------|
| N            | 0,8      | 1,0    | 2,3    | 1,3    | 1,4  |
| NE           | 0,9      | 2,0    | 1,1    | 0,9    | 1,2  |
| E            | 9,8      | 7,8    | 6,7    | 9,2    | 8,5  |
| SE           | 7,4      | 5,4    | 9,1    | 6,5    | 7,1  |
| S            | 1,0      | 0,4    | 0,5    | 0,5    | 0,6  |
| SW           | 23,0     | 15,1   | 12,9   | 23,2   | 18,4 |
| W            | 14,2     | 13,5   | 15,1   | 11,7   | 13,6 |
| Nw           | 1,6      | 2,8    | 2,0    | 1,1    | 1,9  |
| Calmen       | 41,3     | 52,2   | 50,3   | 45,7   | 47,3 |

Das Fehlen aller N-Winde erklärt sich durch die Lage S der Vogesen. Dass hingegen die NE-Winde, die sich vom Oberrhein her entwickeln, häufiger als angegeben sind, belegt ihr Dominieren in der alten Messstation. Vor S-Winden schützt die Mont-Terri-Kette und insbesondere der Banné-Hermontzug S der Stadt. E- und SE-Winde können sich hingegen freier entfalten. Weit an der Spitze stehen die W-Winde. Dass in der Stadt die SW-Richtung vorherrscht, hängt mit der Richtung der Montterri-Kette zusammen. Für die übrigen Teile des Elsgaus werden es wohl eher W-Winde sein, da diese Richtung der ganzen Pforte eigen ist. Der „Vent“

ist der Hauptregenbringer. Mit ihm hängen auch die sommerlichen Stürme zusammen, die oft SW-NE-Richtung einschlagen. Sein Einfluss auf die Temperatur ist besonders ausgeprägt im Winter, während im Sommer die kontinentalen Einflüsse überwiegen. Der Landmann schützt seine Kulturen an besonders exponierten Stellen vor ihm, indem er Fichtenreihen als langgezogene Windschirme errichtet (z. B. en Paradis W Bure, Montenol, Landesgrenze Fahy).

## b) Die Temperatur

Den im Folgenden verwendeten Ergebnissen liegen die Temperaturmessungen der Jahre 1867—77 und 1898—1906 zu Grunde. Obwohl sie nicht ganz mit den Zahlen, welche im „Klima der Schweiz“ veröffentlicht sind, übereinstimmen, wurde ihnen der Vorzug gegeben, da sie auf einer längeren Beobachtungsperiode als die dort benützten beruhen. Zum Vergleich wurden die Verhältnisse von Basel, wie sie bei W. Strub (Lit. 91) und M. Bider (Vom Basler Klima, Basel 1948) dargestellt sind, verwendet. Alle Werte von Porrentruy wurden mit Hilfe der Station Basel-Bernoullianum (277 m) auf die internationale Periode 1901—30 reduziert. Doch geschieht der Vergleich mit der Station Basel-St. Margarethen (317 m), da deren Verhältnisse durch die Stadtnähe weniger beeinflusst sind (Stadtklima).

### Lufttemperatur

|            |       | J   | F   | M   | A   | M    | J    | J    | A    | S    | O   | N   | D   | Jahr |
|------------|-------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|
| Porrentruy | 430 m | 0,3 | 1,3 | 4,4 | 8,7 | 12,6 | 15,3 | 17,3 | 16,6 | 13,5 | 8,9 | 3,9 | 2,0 | 8,7  |
| Basel      | 317 m | 0,2 | 1,2 | 4,8 | 8,2 | 13,1 | 16,0 | 17,9 | 17,0 | 13,8 | 9,0 | 3,8 | 1,6 | 8,9  |

### Lufttemperatur auf 500 m Höhe ü. M. reduziert

|               |        |     |     |     |     |      |      |      |      |      |     |     |     |     |
|---------------|--------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|
| Porrentruy    | 500 m  | 0,2 | 1,1 | 4,1 | 8,4 | 12,3 | 15,0 | 17,0 | 16,3 | 13,3 | 8,7 | 3,7 | 1,9 | 8,4 |
| Basel         | 500 m— | 0,3 | 0,6 | 3,8 | 7,1 | 12,0 | 14,9 | 16,5 | 16,1 | 13,0 | 8,3 | 3,1 | 1,1 | 8,1 |
| Differenz P—B |        | 0,5 | 0,5 | 0,3 | 1,3 | 0,3  | 0,1  | 0,1  | 0,2  | 0,3  | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 0,3 |

Die mittlere Jahrestemperatur, die eine erste Beurteilung erlaubt, liegt um 8,7°. Sie liegt somit leicht über der für den gesamten Jura errechneten Durchschnittstemperatur in dieser Höhe. (Lit. 63, p. 71.) Doch steht sie dank der ozeanischen Einflüsse weit über dem von J. Hann für die entsprechende geographische Breite errechneten Mittel. (Lit. 42, p. 143.) Diese Einflüsse spiegeln sich in der jährlichen Schwankung, die als Mass der Kontinentalität eines Ortes dient. Sie

ist mit 17,2<sup>o</sup> etwas niedriger als im E benachbarten Basel (17,9<sup>o</sup>). Nach der Reduktion der Temperatur der beiden Vergleichsstationen auf die Höhe 500 m, zeichnen sich diese ozeanischen Einwirkungen deutlicher ab. Wie schon im Winddiagramm sichtbar wird, entfalten sie ihre Kraft besonders in den Wintermonaten, während kontinentale Einflüsse im Sommer die Temperatur beider Orte auf gleicher Höhe halten. Pruntrut ist im Winter sehr begünstigt. Mit diesen höheren Werten hängen wohl auch die stärkeren Schneefälle zusammen. Die Temperatur der Uebergangsmonate April und Oktober hält sich auf der Höhe des Jahresmittels. Doch können die schwankenden Druckverhältnisse dieser Zeiten zu grossen Verschiebungen der Früh- und Spätfröste führen. Gleich wie in der Oberrheinischen Tiefebene treten gelegentlich die ersten Frosttage schon Mitte September auf und die letzten stellen sich oft erst Mitte Mai ein. Sie sind recht häufig im Allainetal, wo vor allem die Obstkulturen leiden. All diese Angaben müssen für die Blockhochflächen N Porrentruy in dem Sinne modifiziert werden, dass dort die Kontinentalität grösser ist und im Verein mit der grösseren Meereshöhe die Wintertemperaturen tiefer anzunehmen sind.

### c) Die Niederschläge

Der Mangel an Regenmesstationen im Untersuchungsgebiet verlangte zur Abklärung der Verhältnisse das Einbeziehen aller brauchbaren Stationen in der weiteren Umgebung der Burgunderpfote. (Lit. 126, Lit. 137.) Die Niederschlagsdaten, die sehr verschiedenen Beobachtungsperioden entstammen, wurden zu diesem Zwecke einheitlich auf die Periode 1901—30 umgerechnet. (Lit. 42, p. 347.)

Jährliche mittlere Niederschlagsmenge in mm 1901—30.

|               | Beobachtungsperiode |         |                             |
|---------------|---------------------|---------|-----------------------------|
| Basel         | 277 m               | 791 mm  | 1901—30                     |
| Delémont      | 435 m               | 927 mm  | 1901—30                     |
| Montbéliard   | 317 m               | 1101 mm | 1884—92, 1894—1900          |
| Mormont       | 550 m               | 1101 mm | 1901—30                     |
| Pont de Roide | 358 m               | 1123 mm | 1877—92                     |
| Porrentruy    | 460 m               | 992 mm  | 1898—1906                   |
| St. Peter     | 525 m               | 1176 mm | 1901—18, 1920—30            |
| Wolfersdorf   | 300 m               | 905 mm  | 1891—98, 1900—1913, 1920—30 |
| Wolschwiller  | 440 m               | 925 mm  | 1901—17, 1919—30            |

Die räumliche Verteilung der Niederschläge der angeführten Stationen gibt das Bild der orographischen Gegebenheiten wieder. Es zeichnen sich nicht nur die randlichen Gebirge gegenüber der Pforte aus, sondern es heben sich auch die niedrigeren Höhen des Tafeljuras und der Sundgauer Hügel heraus. Die Niederschlagsmengen ausserhalb der Hügelzone betragen zwischen 800—950 mm (Wolfersdorf). Bourogne hat in der allerdings kurzen Periode 1859—62 810 mm. Am Fuss (Mont-béliard) oder auf den südlich anschliessenden Hochflächen selbst (Mormont) wird die 1000 mm-Grenze überschritten. Nach A. Gibert (Lit. 39, p. 134) seien weiter ohne Angabe der Beobachtungsjahre ergänzend beigefügt Blamont (570 m) mit 1133 mm und Ferrette (500 m) 1351 mm. Auch im Luv des Faltenjuras (Pont de Roide, St. Peter) wachsen die Niederschläge. Aus dieser räumlichen Verteilung der Niederschläge im weiteren Rahmen erhellt, dass die Station Mormont die Verhältnisse für das Gebiet N Porrentruy wiedergibt. Bei Porrentruy, das regelmässig 10 % weniger Regen aufweist als Mormont, macht sich die Lage im Lee der Hochflächen bemerkbar. Gleiches gilt auch für die E anschliessenden Gebiete in ähnlicher Lage (Alle, Miécourt). Die SE-Ecke (Asuel, Charmoille) im besonderen, allgemein der N-Fuss der Mont-Terri-Kette zeigt ähnliche Verhältnisse wie St. Peter im Lützelthal.

Die Messungen von Mormont, Porrentruy und St. Ursanne lassen sich während 21 Monaten vergleichen. (Niederschlagssummen in 21 Monaten: Porrentruy 1813 mm, Mormont 2044 mm, St. Ursanne 2274 mm). Danach steigt die Summe gegen den Clos du Doubs um 10 %. Der Faltenjura bildet hier einen Regenfang, an dem die feuchten W-Winde zu raschem Anstieg um 500—600 m gezwungen werden. Eine Summe von 1300 mm muss als Mittel für die Mont-Terri-Kette eingesetzt werden. Erst im Lee der nördlichsten Hauptfalten, im Delsberger Becken geht die Regenmenge wieder zurück.

Monatliche Verteilung der Niederschläge in Prozent

|          | J   | F   | M   | A   | M    | J    | J    | A    | S   | O   | N   | D   |
|----------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|
| Basel    | 5,2 | 5,1 | 6,4 | 7,7 | 10,0 | 12,1 | 10,7 | 10,4 | 9,8 | 8,9 | 7,3 | 6,3 |
| Delémont | 5,8 | 5,3 | 6,8 | 8,1 | 10,3 | 11,2 | 10,4 | 10,5 | 9,2 | 8,2 | 6,9 | 7,3 |
| Mormont  | 6,9 | 6,4 | 8,0 | 8,3 | 9,1  | 9,7  | 9,5  | 9,0  | 8,7 | 8,7 | 7,7 | 8,0 |

Mehr noch als die absolute Regenmenge ist die jahreszeitliche Verteilung der Niederschläge für die Vegetation von Wichtigkeit. Auch hier kommt die stark ozeanische Beeinflussung des Klimas deut-

lich zur Geltung. Im Gegensatz zu Basel und Delsberg tritt das sömmerliche Maximum zurück. Auch ist die Differenz der Frühlings- und Sommermonate nur schwach ausgeprägt. Die Sommer sind relativ trockener als in Basel, was sich in einem Karstland empfindlich auswirkt. Doch wechseln die Verhältnisse von Jahr zu Jahr erheblich. Das Minimum der 40jährigen Periode 1901—40 wurde 1921 mit 714 mm, das Maximum im darauffolgenden Jahr 1922 mit 1459 mm erreicht.

Besondere Bedeutung kommt in dieser Karstlandschaft der Länge der Regenzeiten und dem Abstand von Regen- und Trockenperioden zu. Lange Trockenzeiten rufen Schwierigkeiten in der Futterbeschaffung hervor und gefährden die Wasserversorgung für Mensch und Tier. Nach dem Trockenjahr 1934 (Niederschlag in Mormont 844 mm) fehlte 1935 das Futter zu 75 %—85 %. Die Schäden im Getreidebau sind in der Regel weniger schwerwiegend.

Die im Vergleich zur Oberrheinischen Tiefebene hohen Niederschlagsmengen verteilen sich auf bloss 123 Tage (Basel: 168 Tage). Die meisten Regentage weist der März auf. Das Tagesmaximum der Station Porrentruy betrug 76 mm (25. 7. 1876). Ausgeprägte Trockenjahre, wo die regenlose Zeit sich über mehr als sechs Wochen erstreckte, waren die Jahre 1893, 1921 und 1934. 1921 setzte sogar die Beuchirequelle in Pruntrut aus, was seit Menschengedenken nicht mehr der Fall gewesen war. Andererseits führen starke Regengüsse rasch zu Ueberschwemmungen.

Der Anteil der Tage, an denen S c h n e e fällt, ist nur gering (18,6 Tage). Wenn der Monat Mai auch noch Schneefälle bringen kann, so gehört doch selbst im April eine bleibende Schneedecke zu den Ausnahmen. 1908 vernichteten Schneefälle am 23. Mai grosse Teile der Ernte in den Gebieten von Cornol und Charmoille. Die ersten Schneefälle treten um den 25. Oktober ein, doch bleibt der Schnee bei den stark schwankenden Luftdruckverhältnissen des Winters meist nur kurze Zeit.

Die Ajoie liegt ausserhalb der H a u p t g e w i t t e r s t r a s s e n und wird von ihnen nur noch berührt. Sie steht hinsichtlich der Zahl der Gewitter gleich mit den Hauptgetreidegebieten am Südfuss des Juras. (Lit. 63, p. 268.) Die H a g e l s c h l ä g e treffen das ganze Gebiet ziemlich gleichmässig, wenn auch eine eher bevorzugte Zone unterschieden werden kann, welche die Haute Ajoie, die Lomontkette und das Plateau von Bure-Fahy einschliesst. Von diesem sagt Ankly 1885, dass die Ha-

gelschläge seit der Abholzung der Wytweiden von Fahy zugenommen hätten. (Lit. 134.) Fahy liegt heute in einem der waldärmsten Teile des Bezirkes.

Anzahl der Nebeltage in Porrentruy

| J   | F   | M   | A   | M   | J   | J   | A   | S   | O   | N   | D   | Jahr      |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|
| 3,5 | 2,8 | 2,8 | 0,9 | 0,9 | 0,6 | 0,7 | 0,9 | 1,9 | 6,3 | 5,4 | 5,1 | 31,8 Tage |

Wenn das Mittelland und die inneren Becken des Juras in einer feuchten Nebeldecke stecken, erfreut sich die Ajoie oft strahlenden Sonnenscheins. Sie gehört zu den nebelärmeren Gebieten der Nordschweiz (Juramittel: 57,4 Tage, Landesmittel: 51,2 Tage). Die meisten Nebeltage entfallen auf das Winterhalbjahr, wo der Oktober ein Maximum aufweist. Wie in den übrigen Juraniederungen sind Herbstnebel häufig. Nur über dem Talboden der Allaine oder im tiefen Doubstal, ebenso wie an den nördlichen Hängen der Lomontkette bleiben die Nebel länger. (Lit. 90.)

So ist das Klima der Ajoie durch die stark ozeanische Beeinflussung gekennzeichnet, die sich in dem Ueberwiegen westlicher Winde, den reichlichen Niederschlägen und der winterlichen Temperaturbegünstigung ausdrückt. Sie ist auch die Ursache der schwächeren jährlichen Schwankung von Temperatur und Niederschlag und der deutlichen Abstufung der Niederschläge. Trotzdem ist die Zahl der Nebeltage nur gering.

### III. Die Bevölkerung

(Tabellen 1 und 2)

#### a) Allgemeine Vorbemerkungen

Erst unter der planenden Hand des Menschen wandelt sich die Naturlandschaft zu einer Kulturlandschaft um, deren Entwicklungsmöglichkeiten zwar durch die natürlichen Grundlagen ein bestimmter Rahmen gegeben wird, die aber durch den Menschen erst in Wert gesetzt wird. Diesen Naturzwang zu lockern, ihn zu überwinden oder zu sprengen bleibt erstes Bemühen. Zwar tritt der Mensch im Landschaftsbild nur mittelbar auf. Doch bedeutet Bevölkerungsbewegung Ausdehnung und Umgestaltung der Flur, Vergrösserung der Siedlungen, Intensivierung des Landbaus oder Rückbildung der Siedlungen, Wüstlegung und Zerfall der Kulturlandschaft. Jede Umschichtung innerhalb des Volkskörpers, sei es die Verschiebung des Verhältnisses der landwirtschaftlich tätigen zur nicht landwirtschaftlich tätigen Bevölkerung, sei es die Einwanderung fremder Volksgruppen, äussert sich im Siedlungsbilde. Andererseits ist jede Bevölkerungsbewegung mitbestimmt durch die Landesnatur.

Die *Volksdichte* stellt eine zahlenmässige Beziehung zwischen Einwohnerzahl und Grösse eines untersuchten Gebietes dar. Sie ist dann mehr als ein blosses Rechenexempel, wenn dieser zahlenmässigen Beziehung auch nur eine reale Bedeutung zukommt. Dies ist in der Regel der Fall bei der Untersuchung eines grösseren Gebietes, also in der kartographischen Darstellung bei kleinerem Masstab. Bei grösserem Masstab besteht die Gefahr, dass ihr Ausdrucksvermögen unter der Vielzahl der sie beeinflussenden Grössen leidet, und dann wird sie mit Vorteil durch die Wiedergabe der absoluten Volkszahlen auf einer Karte oder in einer Tabelle ersetzt. Ähnliches gilt auch für die Darstellung der in Industrie und Gewerbe Beschäftigten. Wo es sich nicht um eine bodenständige Industrie handelt, entspricht eine Dichtekarte von grossem Masstab keiner wirklich lebendigen Beziehung. Denn zwischen der Gemarkungsgrösse der Gemeinde und dem darin arbeitenden industriellen Teil der Be-

völkerung besteht eine solche in der Regel nicht. Darum vermag auch die Erwerbsdichte, die Dichte der in Gewerbe und Industrie Beschäftigten, nur auf Karten kleineren Masstabs etwas auszusagen.

Die Volksdichte kleinster Gebiete, wie sie in den Gemeinden des Untersuchungsgebietes vorliegen, gewinnt wesentlich an Lesbarkeit und realer Ausdruckskraft, wenn es gelingt, sie zu vergleichen mit der Volksdichte früherer Zeiten, in welchen die sie beeinflussenden Faktoren weniger zahlreich waren als heute oder z. T. konstant blieben. Darum soll im Folgenden vom Zustand vor der Industrialisierung des Bezirks ausgegangen werden, also einer Zeit, in welcher zwar die Bevölkerung wirtschaftlich nicht einheitlich oder in ihrer Bewegung stabil war, aber doch zur überwältigenden Mehrheit ihre Betätigung in der Landwirtschaft fand. Es soll als Ausgangslage der Zustand dienen, in welchem der direkte Zusammenhang von ernährendem Areal und Volkszahl auch für die Gemeinde galt.

Das Verhältnis der landwirtschaftlich und der nichtlandwirtschaftlich Erwerbenden kann zu vielfältigen Fragen insbesondere der Physiognomie der Siedlungen Anlass geben. Denn es muss erwartet werden, dass es sich im Ortsbild sowohl im Aufriss als auch im Grundriss äussert. Doch ist zu berücksichtigen, dass sich Verschiebungen in diesem Verhältnis nur langsam und mit starker Verzögerung im Aussehen der Siedlungen erkennen lassen.

A. Demangeon (Lit. 31, p. 225), A. Allix (Lit. 2, p. 452) und A. Zierhoffer (Lit. 103, p. 410) haben versucht, die räumliche Verteilung der Bevölkerung innerhalb der Gemeindegrenzen, vor allem auch ihre Anordnung nach Dorf und Hofbewohnern zahlenmässig zu erfassen, indem sie jedem bestimmten Verteilungstyp, von der rein geschlossenen bis zur völlig dispersen Siedlung, einen auf Grund einer Formel errechneten Koeffizienten beordneten. Die Anwendung des Koeffizienten von A. Demangeon und von A. Zierhoffer auf das Untersuchungsgebiet und die Prüfung verwandter Methoden ergab jedoch kein befriedigendes Ergebnis, da im allgemeinen zuviel von einem solchen Koeffizienten verlangt werden muss. Besonders in einem Gebiet mit sehr gemischter Erwerbstätigkeit vermögen diese Methoden in keiner Weise den wirklichen Verhältnissen gerecht zu werden. Der Einwand, dass die politische Gebietseinteilung, die dem Koeffizienten zugrunde liegt, eine zu grosse Rolle spiele, und somit das Ganze einer gewissen Willkür ausliefere (Lit. 15, p. 457), ist allerdings nur in gewis-

sem Umfang berechtigt. Tatsächlich hängt die Siedlung auf dem Einzelhof und damit die Dispersion der Bevölkerung in hohem Masse mit der politischen Einheit der Gemeinde und ihrer Grösse zusammen.

Wenn der wirtschaftliche Charakter der Einwohner vernachlässigt werden könnte, genügte schon die Darstellung des relativen Anteils der nicht in der Hauptsiedlung Wohnenden. Die Ausdehnung dieses Verfahrens auf die landwirtschaftliche Bevölkerung ergäbe in einfacher Weise einen Ueberblick über das Verhältnis von Hofbewohnern und bäuerlicher Dorfbevölkerung. (Lit. 100, p. 193.) Zwar ist in der Ajoie die Zahl der Hofbewohner gleich der Zahl der bäuerlichen Bevölkerung auf den Höfen. Doch ist die Zahl der bäuerlichen Bevölkerung im Dorf nicht bekannt.

Als Ausgangspunkt der Betrachtung wurden die Volkszählungsergebnisse des Jahres 1771 gewählt, deren Werte als zuverlässig bezeichnet werden können. Bei den Zahlen für 1764 und den jüngeren aus der französischen Zeit (1796, 1798, 1800, 1806, 1809) sind Zweifel über die Genauigkeit angebracht. In bernischer Zeit erfolgten Zählungen in den Jahren 1818, 1837, 1846, 1856. Mit dem Jahre 1850 setzen die eidgenössischen Volkszählungen ein, welche mit Ausnahme von 1888 und 1941 in Intervallen von 10 Jahren durchgeführt werden. (Lit. 53, p. 10.)

#### b) Stand zu Ende des 18. Jahrhunderts. (Fig.1)

Die im 18. Jahrhundert übliche Bodennutzung der Dreifelderwirtschaft stellte ein System dar, innerhalb dessen der persönlichen Initiative des Einzelnen nur ein geringer Spielraum gelassen war. Sie hemmte den Tüchtigen und riss den Lahmen mit. Die Gleichmässigkeit ihrer Ausbildung, deren landschaftlicher Spiegel nur einen geringen Wechsel von Siedlung zu Siedlung ergab, bewirkte auch eine ausgeprägte Gleichförmigkeit der Bevölkerungsverteilung. Industrie und Verkehr bestanden mehr in der Form einer zusätzlichen Beschäftigung. Die ländlichen Handwerker, Müller, Schmied, Weber und die vielen Vertreter verschiedenster Heimarbeit gehörten zum bäuerlichen Siedlungsbild.

Das Bild überrascht nicht. Die Werte häufen sich 1771 um den mittleren Wert von 38 Einwohner pro km<sup>2</sup>, und sie verschieben sich 1825 nur leicht nach oben, ohne die charakteristische Häufung um einen mittleren Wert aufzugeben. Die Dichte ist aber kleiner als in anderen Ackerbaugebieten, denn es fehlen die besonders arbeitsintensiven Kulturen, wie sie

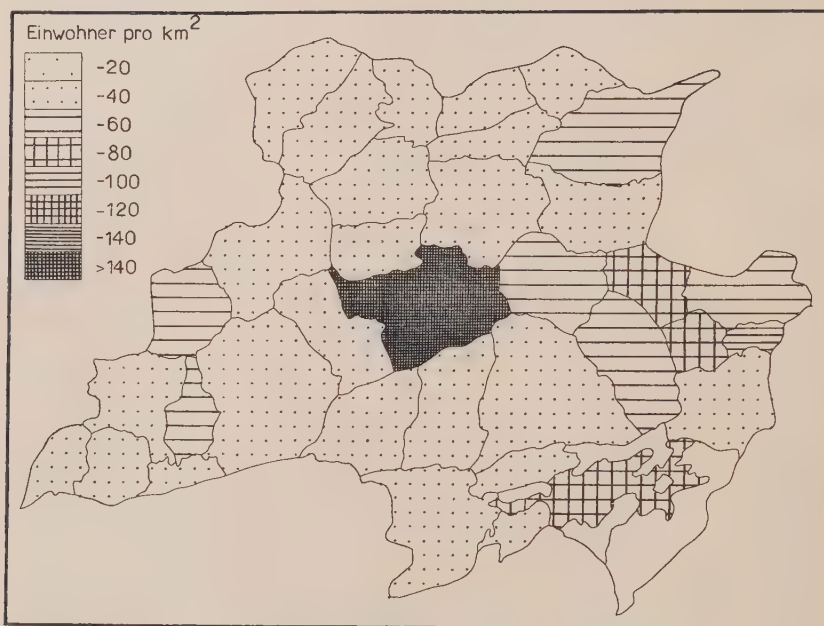


Fig. 1. Volksdichte 1771

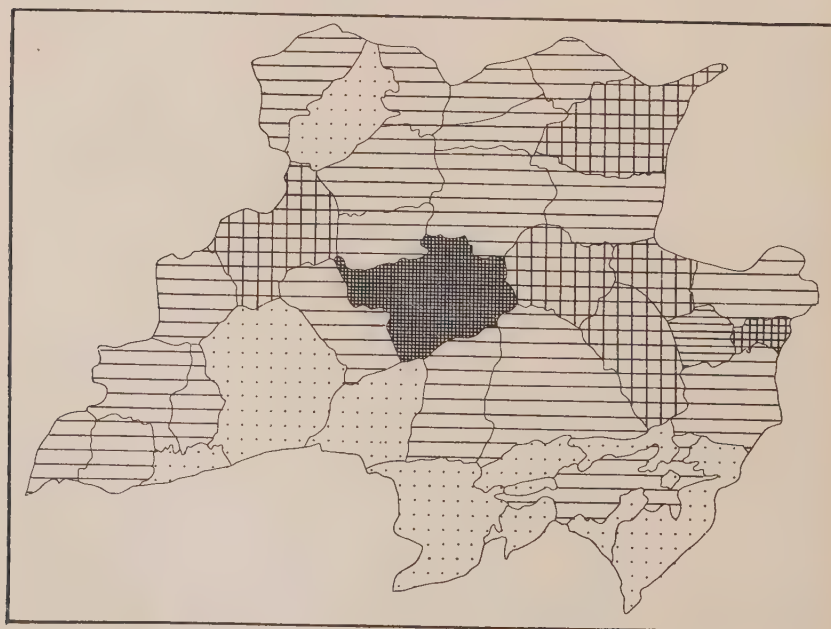


Fig. 2. Volksdichte 1825. Legende siehe Fig. 1

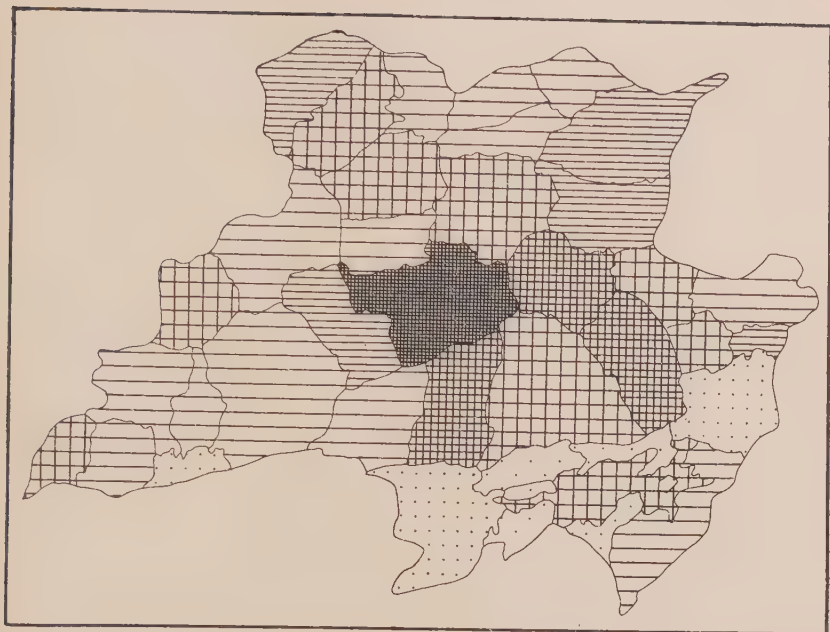


Fig. 3. Volksdichte 1888. Legende siehe Fig. 1

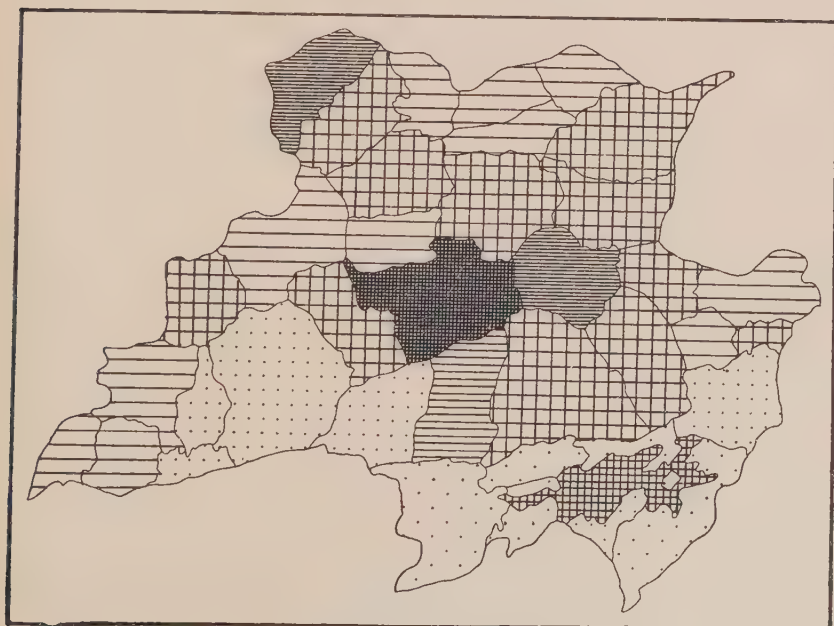


Fig. 4. Volksdichte 1941. Legende siehe Fig. 1

z. B. der Aargauer Jura im Rebbau kennt. (Lit. 100, p. 193.) Auch die benachbarten, französischen Gebiete weisen sicher schon eine höhere Dichte auf, da in ihnen bereits die Uhrenindustrie und die Textilindustrie Fuss gefasst haben. (Lit. 38, p. 244.) Diese relativ nicht sehr bedeutende Einwohnerzahl vermag zu erklären, dass eine ständige Sorge des Landesherren in der Erhaltung der Volkszahl bestand, aber auch, dass alljährlich grosse Kontingente fremder Erntearbeiter aus den benachbarten Ländern zur Erntezeit in der Stadt Porrentruy gedingt werden mussten. (Man nannte sie, unbekümmert um ihre Herkunft, allgemein „bourguignon“.) (Lit. 12, p. 200.) Ebenso wird verständlich, dass die Ajoie in guten Jahren immer ein Getreideüberschussgebiet, eine Kornkammer des Bistums, war.

Drei Dichtezonen heben sich ab. In den meisten Gemeinden der Baroche liegt die Dichte über 50 Einwohner pro km<sup>2</sup>. Nur Charmoille, dessen Wirtschaftsfläche zwischen zwei Jurafalten nur beschränkten Raum findet, weicht deutlich nach unten davon ab. Die Ursachen dieser hohen Dichte sind nicht mehr klar zu erkennen. Alle diese Gemeinden wiesen schon in diesem Zeitpunkt einen hohen Anteil an Tagelöhnern und Taunern auf, der denjenigen anderer Teile der Ajoie wesentlich überstieg. (Lit. 120.) In Cornol wirkte die Beschäftigung im Verkehr verdichtend. Da ein grosser Teil des Areals in Wiesland bestand, konnte nicht der geringe Waldbestand einzelner Gemeinden für die grosse Dichte verantwortlich sein. Dass es sich aber hierbei tatsächlich um eine Uebervölkerung handelte (Pleujouse 85 Einwohner pro km<sup>2</sup>), zeigte der heftige Bevölkerungsrückgang, der sehr bald die ganze Baroche auszeichnete.

Der übrige Elsgau weist Dichtezahlen zwischen 25 Einwohnern und 40 pro km<sup>2</sup> auf. Im Gegensatz zur ersten Gruppe handelt es sich dabei um die Siedlungen des eigentlichen Elsgauer Tafeljuras. Auffällig ist der hohe Wert von Rocourt, das seitdem wohl den stärksten prozentualen Rückgang erlebt hat.

Die geringsten Werte erscheinen im Hofgebiet des Mont Terri und des Clos du Doubs (in Seleute 22,6, Ocourt 21,8, Roche d'Or 22). Nach Angaben aus dem Jahre 1802 müssen auch Montenol und Montmelon ähnliche Dichte aufgewiesen haben.

Die Bedeutung der natürlichen Landschaft ist also überragend, indem innerhalb natürlich zusammengehöriger Räume die Dichte nur wenig schwankt. In den deutlich höheren Wer-

ten von Bonfol (Töpferei) und Fahy (Strickerei) zeichnet sich wohl der Einfluss der Heimindustrie ab. Der geringe Wert von Courchavon ist auf die extreme Bewaldung zurückzuführen. St. Ursanne, das zweite städtische Gemeinwesen im Bezirk, weist zu diesem Zeitpunkt noch manchen Ackerbürger auf und übt noch eine zentrale Funktion politischer und kultureller Art aus. Daneben zählt es nur wenig Gewerbe, einige Gerbereien. Es hebt sich 1771 mit 66 Einwohnern pro km<sup>2</sup> von den anderen Gemeinden ab. Doch schon 1797 bleibt es mit einer Dichte von 59 durch- aus im Rahmen der anderen rein ländlichen Siedlungen.

Auf dieser Bevölkerungsgrundlage baut sich die moderne Entwicklung auf. Diese muss in die Abschnitte vor und nach 1850 gegliedert werden, da um diese Zeit die Industrie einzieht. Verkehr, Bevölkerungs- agglomeration und wirtschaftliche Verknüpfungen machen das Problem nun viel komplexer und führen zu einer völligen Aufspaltung der Ent- wicklung sowohl räumlich als auch zeitlich.

### c) Die Entwicklung bis 1850. (Fig. 2)

In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts erlebten alle Gemeinden einen stürmischen Aufschwung. Der Wechsel der politischen Herrschaft, der sich in vielen Bemühungen der Berner Regierung, das soziale und ökonomische Niveau der Einwohner zu heben, äusserte, die freie Wirt- schaftsweise und in ihrem Gefolge die Intensivierung des Landbaus lös- ten dieses allgemeine Wachstum der Siedlungen aus. (Lit. 55.)

Es zeigte sich überall in einer regen Bautätigkeit, in der Anlage neuer Strassen (Lit. 8) und Kirchen. (Lit. 64, p. 234.) Da die ersten Versuche, die Uhrenindustrie in Porrentruy einzuführen, fehlgeschlagen hatten (Lit. 33, p. 216), wurde diese Vergrösserung der Be- völkerung nur von der Landwirtschaft getragen. Sicher fehlten auch die freien Arbeitskräfte zu industrieller Arbeit. Das Wachstum war sehr verschieden. Es war vor allem dort stark, wo vorher die Dichte eher gering gewesen war. Doch darf das nicht verallgemeinert werden. St. Ursanne, abgelegen vom grossen Verkehr am Fusse des Passes Sur La Croix, der nur wenig benützt wurde, nahm kaum teil und schief seinen Schlaf weiter als Sehenswürdigkeit für fremde Reisende. Auch die Baroche, deren hohe Volksdichte zu Beginn des Jahrhunderts auffällig war, nahm nur schwachen Anteil an diesem Aufschwung. Aehn- lich Bure, das ebenfalls schon 1797 eine hohe Dichte aufgewiesen hatte.

Der Entwicklung innerhalb des Kettenjuras waren Schranken durch die Natur auferlegt, kann doch auf weite Strecken an seinen Halden nur Weidewirtschaft betrieben werden. In diesem Hofgebiet hätte die Vergrößerung der Bevölkerung über ein gewisses Mass hinaus Rodung und Erschliessung zusätzlichen Kulturlandes bedeutet. Deshalb war hier die Bevölkerungsentwicklung mässig. Als einzige der Gemeinden des Faltenjuras zeigte Roche d'Or noch eine ähnliche Entwicklung wie die Gemeinden des eigentlichen Elsgaus. Die Höhenlage machte sich noch nicht bemerkbar. Roche d'Or und Montenol, die beiden Siedlungen des Faltenjuras mit dörflicher Wohnweise, waren etwas dichter besiedelt als das sie umgebende Hofgebiet. Gemeinden stärkeren Wachstums waren überall anzutreffen. In Vendlincourt wurde die Bevölkerung verdoppelt. Doch war dieses starke Wachstum bereits dadurch als unsicher gekennzeichnet, dass Bure, Damvant, Frégiécourt, Grandfontaine, Miécourt, Montmelon, Pleujouse und Seleute ihr Maximum vor 1850 erreichten und den Höhepunkt schon überschritten hatten.

#### d) Die moderne Entwicklung 1850—1941. (Fig. 3, 4)

Mit der Mitte des 19. Jahrhunderts wurden die Bedingungen, unter denen sich die Bevölkerung entwickelte, völlig verändert. Der Einzug der Industrie (1842) (Lit. 33, p. 241), der erste Bahnbau (1872) und die neue Grenzziehung nach dem Kriege 1870/71 brachten den Wandel. Die meisten Gemeinden wuchsen anfänglich weiter, bis der Anstieg der vorwiegend landwirtschaftlich gerichteten Gemeinden mit dem Bahnbau gebrochen wurde. 1880 hatten 22 Gemeinden den Höchststand der Bevölkerung schon überschritten, und damit setzte der Stillstand in der baulichen Gestaltung der Dörfer ein, der die Ursache dafür ist, dass der Grossteil der Siedlungen der Ajoie den Charakter dieser Zeit gewahrt hat. Die Gemeinden, in welchen die Uhrenheimindustrie besonders stark Fuss gefasst hatte, wie Montignez, Bonfol, Vendlincourt, Bressaucourt, Courtemaîche (Lit. 145) vermochten weiterhin bis zur Jahrhundertwende ihre Volkszahl zu steigern. Dadurch, dass der Bauernuhrmacher allmählich verschwand und zugleich der Ackerbau zurückging, begann die Höhenlage der Siedlungen die Bevölkerungszahl neu zu beeinflussen. In diesem Zeitabschnitt näherte sich Roche d'Or in seiner Bevölkerungsbewegung immer mehr den Gemeinden des Clos du Doubs. (Die Zentralisation der Uhrenindustrie in Fabriken, wie sie in den übrigen jurassischen Uhren-

zentren seit 1870 sich ausbildete, ergriff die Ajoie etwas später.) Nun waren es vor allem die Standorte der Fabrikindustrie, welche weiter blühen konnten. In Boncourt, Alle, Courgenay, Cornol wird das sichtbar. St. Ursanne erwachte dank neu eingeführter Industrien. (Lit. 29, p. 760.) Die mit der Uhrenindustrie regelmässig verbundenen Krisen führten zeitweise zu grösseren Auswanderungen. Dabei können allerdings nur diejenigen nach Uebersee statistisch erfasst werden. Die Dörfer am Nordfuss des Mont Terri wurden davon am stärksten betroffen. (Lit. 141.) Erheblich war diese Abwanderung besonders um 1880, als sich Missernten in der Landwirtschaft zu den Absatzschwierigkeiten der Industrie gesellten. Dies waren auch gesamtschweizerisch Jahre grösster Auswanderung. (Lit. 13, p. 163, Lit. 132.)

Es ist besonders aufschlussreich, den Einfluss des Baus der Bahnlinie Porrentruy-Bonfol und ihrer Fortsetzung nach Dannemarie zu verfolgen. Dabei zeigt sich, wie das O. Laubscher für den gesamten Berner Jura feststellen konnte (Lit. 53, p. 65), dass auch hier die Erstellung der Nebenbahn der Bevölkerungsbewegung nachhinkt. Bonfol und Vendlincourt hatten im Jahre 1900 ihr Maximum erreicht, und 1901 wurde die Bahn eröffnet. Da beide ohne nennenswerte Fabrikbetriebe waren, wurden sie von der folgenden Krise in der Uhrenindustrie besonders hart erfasst. Vendlincourt wies im ersten Jahrzehnt nach der Eröffnung der Bahn den grössten durchschnittlichen Rückgang in seiner ganzen modernen Entwicklung auf.

Das Ergebnis dieser sehr verschiedenen Entwicklungsphasen der einzelnen Gemeinden, die vorerst sehr wenig Gemeinsames aufzuweisen scheinen, drückt die folgende Uebersichtskarte aus. (Fig. 5.)

Die Karte überrascht durch ihre eindruckliche Einfachheit. Die Gemeinden, welche seit 1850 einen Zuwachs der Bevölkerung erlebt haben, lassen sich ausnahmslos innerhalb einer geschlossenen Linie zusammenfassen. Anthropogene und in der natürlichen Landschaft begründete Faktoren vereinigen sich zu gemeinsamer Wirkung. Der die Haupttäler verbindende Trichter von Porrentruy und sein Abfluss, das Tal der Allaine, die zentral gelegene Hauptstadt und die durch die Natur vorgezeichnete NS-Achse sind die anziehenden Kräfte. Der Hauptverkehrsstrang der Linie Bern-Paris begünstigte den industriellen Aufschwung von St. Ursanne, machte Courgenay zu einem Vorort von Porrentruy mit starkem Pendelverkehr und verschaffte der Tabakindustrie von Boncourt die Möglichkeit, ihre Roh-

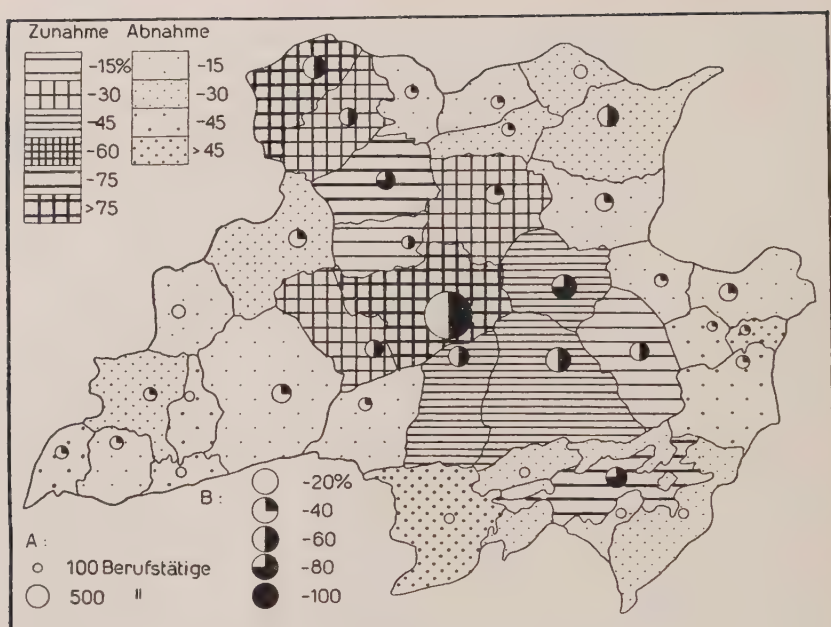


Fig. 5. Bevölkerungsbewegung 1850—1941

A: Anzahl der Berufstätigen, B: Anteil der in der Industrie Tätigen

stoffe aus aller Welt leicht einzuführen. Courtemaîche wurde zum Hauptort der Uhrenindustrie der ganzen Ajoie. Nur Courchavon vermochte nicht zu folgen. Zwar war auch seine Bewegung noch schwach positiv. Seine Entwicklung verlief aber ganz anders als die der übrigen Gemeinden des Allaintales. Es nahm am industriellen Aufschwung nicht teil und wurde auch nicht zur Vorortgemeinde mit grossem Pendelverkehr.

Mit dieser Zone um die Hauptverkehrsader verschmilzt eine zweite, die Bevölkerungsagglomeration um Porrentruy. Courtedoux und Fontenais sind ausgesprochene Pendlersiedlungen; ein grosser Teil der Erwerbstätigen findet seinen Verdienst in der Industrie von Porrentruy. Das Antlitz der Dörfer, die aussergewöhnlich hohe Zahl von bäuerlichen Kleinbetrieben bringen das deutlich zum Ausdruck. Auch Alle gehört hieher, hat aber in den letzten Jahrzehnten einen bemerkenswerten, eigenen Aufschwung der Industrie erlebt, der es zum Dorf mit dem höchsten Anteil an nichtlandwirtschaftlicher Bevölkerung gemacht hat. Ueberraschend ist die Stellung von Coeuve, das noch stark dem Landbau huldigt, aber viele Arbeitskräfte nach Pruntrut schickt. Die

günstige Marktlage in einer geringen Entfernung von der Stadt und der grosse, bäuerliche Grundbesitz haben sicher dazu beigetragen.

Die Karte illustriert den überragenden Wert der Hauptverkehrslinie und zeigt, dass die Nebenbahn nur vermochte, den Rückgang, der sonst wahrscheinlich stärker ausgefallen wäre, etwas zu hemmen. Es ist aber auch ersichtlich, dass die geplanten Bahnbauten, welche das Tal von Porrentruy nach Damvant hätten erschliessen und die Verbindung dem Doubs nach von St. Ursanne nach St. Hippolyte hätten herstellen sollen, kaum vermocht hätten, die wirtschaftliche und die Bevölkerungsstruktur der von ihnen berührten Gemeinden positiv zu beeinflussen. Es ist eher zu erwarten, dass sie die Abwanderung gefördert hätten. Die Bedeutung der Verkehrslage scheint mit diesem Zahlenmaterial bewiesen.

Bei der besonderen Lage der Ajoie, wo die Landesgrenze von jeder Ortschaft aus in weniger als eineinhalb Stunden zu Fuss erreichbar ist, ist es trügerisch, den Einfluss der Grenzlage näher untersuchen zu wollen. Die Hälfte der Siedlungen stösst an die Landesgrenze an, und die Entfernung der übrigen ist meist kleiner als 5 km. So gehört praktisch das ganze Untersuchungsgebiet in die Grenzzone.

Das Gebiet mit abnehmender Bevölkerung ist durchaus nicht einheitlich gestaltet; benachbarte Gemeinden verhalten sich ganz verschieden. Von den 25 Gemeinden, die zusammen ein geschlossenes Gebiet ländlicher Entvölkerung darstellen, weisen Frégiécourt, Pleujouse, Rocourt, Asuel und Montmelon weniger Einwohner auf als 1797, Pleujouse und Rocourt sogar weniger als 1771. Roche d'Or ist stehen geblieben und weist 1941 nur 3 Seelen mehr als 1797 auf. Die drei Erstgenannten sind die räumlich kleinsten Gemeinden der Ajoie. Auch das Areal der Dorfsiedlung von Asuel ist bei Weglassung des Hofgebietes sehr beschränkt. Dadurch wird offenbar, dass die Kleinsiedlungen die Bevölkerung am wenigsten zu halten vermögen. Sicher ist aber bei ihnen auch der Zugang neuer Ideen, fortschrittlicher Gedanken am meisten erschwert. Ist es doch kaum ein Zufall, dass gerade Rocourt noch heute in einigen Häusern das elektrische Licht und manche uns selbstverständlich erscheinende, hygienische Einrichtung nicht kennt. Wie weit sich diese Entvölkerung wirtschaftlich nachteilig oder zum Vorteil der Gemeinden auswirkt, also die eigentliche ökonomische Wertung dieses Vorganges, steht hier nicht zur Diskussion. (Lit. 9, p. 9.)

Bei der besonderen Struktur der Elsgauer Industrie, in welcher weit-

gehend das kleine Atelier vorherrscht und für welche die Uhrensteine ein leicht transportables Gut darstellen, ist die Nähe der Bahnstation für den Gewerbebetrieb keineswegs eine Notwendigkeit. Trotzdem ist eine Konzentration der Industrie um die Bahn und um die Hauptstadt sofort zu erkennen. Es erweist sich dabei, dass mit Ausnahme von Bonfol die Gemeinden mit einem 40 % übersteigenden Anteil der in Industrie und Gewerbe Tätigen im Zeitraum 1850—1941 ein Wachstum und die darunter liegenden Gemeinden ausnahmslos einen Rückgang zu verzeichnen haben. Das Gebiet positiver Bevölkerungsbe-  
wegung deckt sich also vollständig mit demjenigen starker Industrialisierung. Das beweist, dass die günstige Verkehrslage die Industrie angezogen und diese ihrerseits den Anstieg der Bevölkerung veranlasst hat.

In neuester Zeit von 1900—1941 haben nur gerade die Gemeinden mit bedeutender Eigenindustrie noch vermocht, weiter ihre Bevölkerung zu steigern: Boncourt, Alle, St. Ursanne, Courtemaîche, dazu überraschenderweise Montignez.

In der alten Kulturlandschaft war die Landwirtschaft die tragende, alles bestimmende Kraft. Die Verteilung der Bevölkerung, die ihr eigen war, wurde bestimmt durch die Bonität der Böden und die Eigenart des Klimas. Den drei natürlichen Landschaften des Bezirks entsprechend, verteilte sich die Volksdichte so, wie sie noch heute in der Dichte der in der Landwirtschaft Tätigen leicht durchschimmert. Das charakteristische Merkmal war die Gleichförmigkeit der Bevölkerungsverteilung, die sich in einer Häufung der Volksdichte um einen mittleren Wert äusserte.

In der modernen Kulturlandschaft bestimmt das Mass der industriellen Betätigung den Standort und die Entwicklung der Bevölkerung. Die Orte in der Nähe der Hauptverkehrsadern erfahren eine Begünstigung, die andern schwinden. Das charakteristische Merkmal der räumlichen Verteilung ist die Aufsplitterung und Lockerung ihres Gefüges.

Die ganze Entwicklung soll zusammenfassend die Tabelle 2 (Anhang) erläutern, in der die Bevölkerung nach natürlichen Landschaften zusammengefasst ist. Eine erste Gruppe vereinigt die Gemeinden, deren Areal ganz innerhalb des Faltenjuras gelegen ist. (Asuel, Montenol, Montmelon, Ocourt, Pleujouse, Roche d'Or, Seleute.) In der zweiten Gruppe sind die Gemeinden des E Jurafusses, die unmittelbar

am Austritt der Nebentäler liegen und deren Gemeindebann auf die Jurahöhen hinaufreicht (Bressaucourt, Cornol, Courgenay, Fontenais), eingeschlossen. Die dritte Gruppe umfasst alle jene im Trockental der „Ajoulote“ gelegenen Siedlungen, die teilweise noch am Faltenjura Anteil haben (Chevenez, Damvant, Réclère). Als vierte Gruppe sind die Siedlungen des Tafeljuras am Rand oder auf dem Block von Bure vereinigt. (Bure, Courtedoux, Fahy, Grandfontaine, Rocourt.) Zu der fünften Gruppe gehören alle Gemeinden auf den Hochflächen E der Allaine (Beurnevésin, Bonfol, Coeuve, Damphreux, Lugnez, Montignez, Vendincourt.) Im Tal der Allaine wurden die Gemeinden oberhalb Porrentruy (Alle, Charmoille, Frégiécourt, Miécourt) als sechste Gruppe denjenigen des unteren Talabschnittes (Boncourt, Buix, Courchavon, Courtemaîche) gegenübergestellt.

1771 lag die Volksdichte, von der des oberen Allainetales abgesehen, zwischen 27 und 39 Einwohner pro km<sup>2</sup>. Die hohe Reliefenergie der Gemeindebänne im Allainetal stellte dieses mit dem Faltenjura fast gleich. Landschaftliche Einheiten drückten sich auch in den Volksdichtezahlen aus, die der nördliche Jura aufwies. Die Abstufung Faltenjura-Jurafuss-Block östlich der Allaine-Block von Bure folgte der zunehmenden Intensität des Ackerbaus. Die modernen Verhältnisse aber haben dieses Bild der natürlichen Einheit (z. B. östlicher und westlicher Jurafuss) zugunsten der anthropogeographischen Einheit verschoben.

#### e) Pendelwanderung (Tab. 3)

Der Gegensatz von Gebieten zunehmender und abnehmender Bevölkerung wäre schärfer, wenn nicht die modernen Verkehrsmittel die Pendelwanderung zwischen Wohn- und Arbeitsort ermöglichten. Diese wirkt ausgleichend und vermag wenigstens zeit- und teilweise den Nachteil der Industriearmut eines Ortes aufzuwiegen. Doch hindert sie nicht die dauernde Abwanderung zum Arbeitsort all jener Arbeitskräfte, die nicht durch Grundbesitz oder Kleinbauernbetrieb an den Wohnort gebunden sind. Die Gemeinden des Elsgaus zeigen, dass diejenigen unter ihnen mit hohem Anteil der Pendelwanderer zu den abnehmenden gehören. Nur für das Jahr 1910 ist die Statistik der Pendelwanderer veröffentlicht worden. (Lit. 156.) Der Vergleich der Ergebnisse der Volkszählung 1941 mit derjenigen von 1910 zeigt, dass die Pendelwanderung sich intensiviert hat und die Zahl der Pendler von 7 % auf 12,2 % der Erwerbs-

tätigen gestiegen ist. (Lit. 168.) Der Wandel der Verkehrsmittel seit 1910 hat wesentlich zu dieser Intensivierung beigetragen. Heute befördern Sonderkurse der Post und Sammelkurse einzelner Fabriken morgens und abends die Arbeitskräfte aus den umliegenden Gemeinden nach Porrentruy und Alle. Velo und Motorrad erleichtern den Weg zum Arbeitsplatz.

Von dem Strom der insgesamt 1355 Pendler richteten sich 947 nach Porrentruy (1941). Damit wird auch die rückläufige Bevölkerungsbewegung des Hauptortes (1910 = 6591 Einwohner, 1941 = 6121 Einwohner) neu beleuchtet, denn im gleichen Zeitraume sind die in der Stadt arbeitenden Pendler von 553 auf 947 angestiegen und bilden damit einen Viertel der in der Stadt Beschäftigten. Mit Ausnahme der entfernt gelegenen Dörfer der Haute Ajoie (Damvant, Fahy, Roche d'Or, Réclère) kommen die Arbeitskräfte aus allen Gemeinden. Die enge Verknüpfung der Pendlerbewegung der Gemeinden um Porrentruy, insbesondere von Fontenais, Coeuve, Courtedoux mit dem Hauptort belegen folgende Zahlen:

Arbeitsgemeinde Porrentruy:

|                   |    |              |     |
|-------------------|----|--------------|-----|
| Wohngemeinde Alle | 89 | Courtedoux   | 104 |
| Bressaucourt      | 27 | Fontenais    | 209 |
| Coeuve            | 92 | Bonfol       | 39  |
| Cornol            | 52 | Courtemaîche | 50  |
| Courchavon        | 35 | Vendlincourt | 23  |
| Courgenay         | 88 |              |     |

Weitere Anziehungspunkte der Pendler sind Alle, Boncourt und St. Ursanne, doch ist für Alle die Zahl der abgehenden Pendler grösser als die der ankommenden (128 resp. 76). Der Einzugsbereich von Boncourt beschränkt sich auf das benachbarte Buix und reicht nicht einmal nach Montignez hinauf. Anders bei St. Ursanne, dessen Arbeitskräfte weit herum verteilt in der Baroche, im Delsberger Becken und in den Freibergen Wohnsitz haben.

Neben den stadtnahen Gemeinden zählen Buix, Frégiécourt und Vendlincourt die relativ höchsten Zahlen abgehender Pendler. Sie weisen alle nur unbedeutende Industrien auf. Die Arbeitskräfte von Buix nimmt die Tabakindustrie von Boncourt auf. Frégiécourt verteilt die Hälfte seiner nichtlandwirtschaftlichen Kräfte auf alle umliegenden Gemeinden, während der Grossteil der Arbeiter von Vendlincourt in die Stadt zur

Arbeit geht. Die übrigen Gemeinden der Ajoie weisen ein feingegliedertes Netz von Pendelbewegungen auf, das seine Ursache in der Vielzahl der kleinen Ateliers hat.

Der Pendelverkehr über die Grenze ist aus der Statistik von 1941 notgedrungen verschwunden. Er hat seit dem ersten Weltkrieg einen stetigen Rückgang erlitten. Damals betraf er vor allem die Grenzdörfer Beurnevésin, Boncourt, Buix und Bonfol, wo viele Arbeiter, welche jenseits der Grenze ihrem Verdienst nachgingen, wohnten. 1910 gingen 44 Pendlers von Bonfol und 38 von Boncourt im Ausland ihrer Arbeit nach.

#### f) Die sprachlichen Verhältnisse.

Der unmittelbare Vergleich der Entwicklung der Sprachverhältnisse lässt sich erst von 1880 an nach der Einwohnerzahl durchführen, da in den Ergebnissen der Volkszählungen von 1860 und 1870 bloss die Zählungen nach Haushaltungen veröffentlicht worden sind. 1860 waren nur 1,8 % der Haushaltungen deutschsprachig. Die Dörfer des E Elsgaus wie Bonfol, Charmoille, Boncourt, Gemeinden mit mehreren Höfen wie Courgenay, Cornol, Asuel, Ocourt wiesen verschwindende deutsche Minderheiten auf. Die Hälfte der Gemeinden war sprachlich rein französisch. In diesen Jahren wuchs der Anteil der Deutschsprachigen vor allem in der Stadt Porrentruy. Auf dem Lande zeigten sich nur unbedeutende Veränderungen. 1880 sprachen bereits 6,8 % der Bevölkerung deutsch; der Hauptanteil entfiel dabei auf die Stadt Porrentruy. 1941 ist der Anteil auf 11,3 % gestiegen. Der Zuwachs bleibt allerdings damit im Rahmen des in den übrigen jurassischen Bezirken festgestellten. 1880 waren in den Landsgemeinden 3,6 % und in Porrentruy 16,3 % deutschsprachig, 1941 auf dem Lande 10,8 %, in der Stadt hingegen nur noch 12 %. Heute schwankt der Anteil der deutschen Sprache zwischen 3,4 % (Rocourt) und 31,8 % (Miécourt). Besonders hoch ist er in den Gemeinden der Lomontkette und in der E Baroche, auffällig schwach hingegen im Allainetal und im unteren Abschnitt der Haute Ajoie. Dieses erhebliche Wachstum der deutschen Sprache und seine Ursache, die Einwanderung von Deutschschweizern in den Berner Jura, ist, als Verdeutschung des Berner Juras gedeutet, zum Gegenstand mannigfacher, vor allem auch journalistischer Diskussionen geworden. Leider bedienen sie sich oft auch des Schlagwortes. Das Wachstum des deutschen Elementes im Berner Jura wird dabei als politisches und als kulturelles Problem gewertet. Bei der

Betrachtung der Siedlungen drückt es sich am auffälligsten im Einwandern bernisch-mittelländischer Haus- und Hofformen in das Elsgauer Dorf aus. So steht mitten in Bonfol ein echter Berner Hof mit Laube und „Ründi“. Dazu hilft auch eine allgemein grössere Lust zum Bau von neuen, geräumigeren Höfen, die den deutschsprachigen Bauern eigen ist.

Die Hauptanstösse zur Einwanderung wurden in den Jahren 1870 bis 1890 gegeben, nachdem wohl schon immer einzelne deutschsprachige Familien im Elsgau sesshaft gewesen waren, vor allem im Tal des Doubs. E. Tappolet gibt die Namen von 7 Berner Familien, die 1816 ins Bürgerrecht von Charmoille aufgenommen wurden. (Lit. 92, p. 17.) Diese Einwanderung, die sich im letzten Drittel des Jahrhunderts stärker abzuzeichnen begann, richtete sich zuerst auf Miécourt und Bonfoi. Nach J. Zimmerli (Lit. 104, p. 6) wanderten die ersten Familien aus dem Berner Oberland in der Mitte der 60er Jahre in Miécourt ein. Es handelte sich aber kaum um eigentliche Oberländer, sondern vielmehr um Emmentaler Bauern. Sie übernahmen nach seinen Angaben Höfe, welche infolge Vernachlässigung von den Einheimischen verkauft und verpachtet werden mussten. Er gibt für Miécourt 20 deutsche und 82 romanische Haushaltungen an. In Bonfol liessen sich die ersten Deutschberner zwischen 1870 und 1880 nieder. In dieser Zeit kamen sie auch nach Courgenay und Cornol.

Für die Darstellung dieser Umschichtung in der Bevölkerung genügt die Kenntnis der gegenwärtigen Sprachverhältnisse nicht. Sie verlangt eine genaue Betrachtung von Heimat- und Geburtsort. Dabei empfiehlt es sich bei der Besonderheit der Bewegung in der Ajoie, die Zählung nach Haushaltungsvorständen vorzunehmen. Der wirkliche Anteil der Deutschschweizer kommt bei der sehr raschen Assimilation in der rein sprachlichen Verteilung gar nicht zum Ausdruck. Für die im Folgenden angegebenen Zahlenwerte wurden alle jene Haushaltungsvorstände als deutsche gezählt, die entweder noch Deutsch sprachen oder, wenn sie sich als Französisch sprechend bezeichneten, deren Heimat- und Geburtsort in der deutschen Schweiz lag.

Für die folgenden Betrachtungen wurden die Zählkarten der Volkszählung 1941 verwendet.

Da die Zuwanderung noch eine junge Erscheinung ist, liegt doch ihr Beginn bloss um ca. 80 Jahre zurück, kommt dem *Heimatoort* eine gewisse Bedeutung zu. Nur wenige Familien treten in einer höheren als der 3. Generation auf. Wenn zwar das Emmental (Aemter Signau,

Trachselwald, Konolfingen) deutlich als Heimatgebiet überwiegt, so umfasst dieses doch alle mittelländischen (Schwarzenburg, Aarwangen, Wangen, Aarberg) und die randlichen der oberländischen Berner Amtsbezirke (Thun, Interlaken, Simmental), ebenso wie die angrenzenden Gebiete von Deutsch-Freiburg, des Bucheggberges (Kt. Solothurn) und von Teilen des Entlebuch (Kt. Luzern). Vereinzelt kommen die Kantone Thurgau, St. Gallen und Baselland hinzu.

Bedeutender für das Gewicht der ganzen Erscheinung ist der Geburtsort, denn es zeigt sich, dass er im grossen die Sprache bestimmt. Dies gilt heute ganz besonders, und es geschieht sehr häufig, dass die Eltern Deutsch, die Kinder Französisch als ihre Muttersprache bezeichnen. J. Zemmrich konstatiert dies bereits 1894. (Lit. 102, p. 403.) Das nahe deutschsprachige Elsass hat, wie es schon J. Zimmerli um die Jahrhundertwende betont, keinen Einfluss. Die Zuwanderung von dorthier beschränkt sich auf einige im Bernbiet heimatberechtigte und im französischen Grenzgebiet geborene Mennonitenfamilien.

Den Hauptanstoß zur Einwanderung gab die in den Jahren 1870 bis 1880 einsetzende Industrialisierung, die solche Abkehr von der Landwirtschaft mit sich brachte, dass die ersten deutschbernischen Bauern in Bonfol ihre Pachthöfe für mehrere Jahre zinsfrei übernehmen konnten. Die Einwanderung ist also vornehmlich früher wie heute eine bäuerliche. Darum wurde auch die Zählung der Haushaltungsvorstände hier vorgezogen; denn im Bild der Landwirtschaft tritt vor allem die Haushaltung und, was meist mit ihr identisch ist, der Betrieb in den Vordergrund. Ob darin auch anderssprachige Hilfskräfte beschäftigt werden, ist unwesentlich. So gibt eigentlich erst das Verhältnis der deutschsprachigen selbständigen Landwirte zu der Gesamtzahl der selbständigen Landwirte den Umfang der deutschbernischen Zuwanderung richtig wieder. (Fig. 6.)

Rocourt und Montenol zeigen als einzige keine deutschen Betriebe. Ebenfalls schwach sind sie in der Haute Ajoie vertreten. In Asuel ist nach völliger Assimilation ursprünglich deutschsprechender Familien noch eine geblieben. Grössere Bedeutung gewinnen die Deutschberner Bauern in zwei Gebieten. In der Lomontkette schwankt ihr Anteil zwischen 26 % und 35 %. In Ocourt erreichen die Deutschschweizer, die alle auf Höfen oder in kleinen Weilern sitzen, 35 %. In diesem Gebiet handelt es sich um rein bäuerliche Elemente. Doch der Deutschschweizer hält sich nicht bloss an die Höfe. In der östlichen Ajoie in Mié-

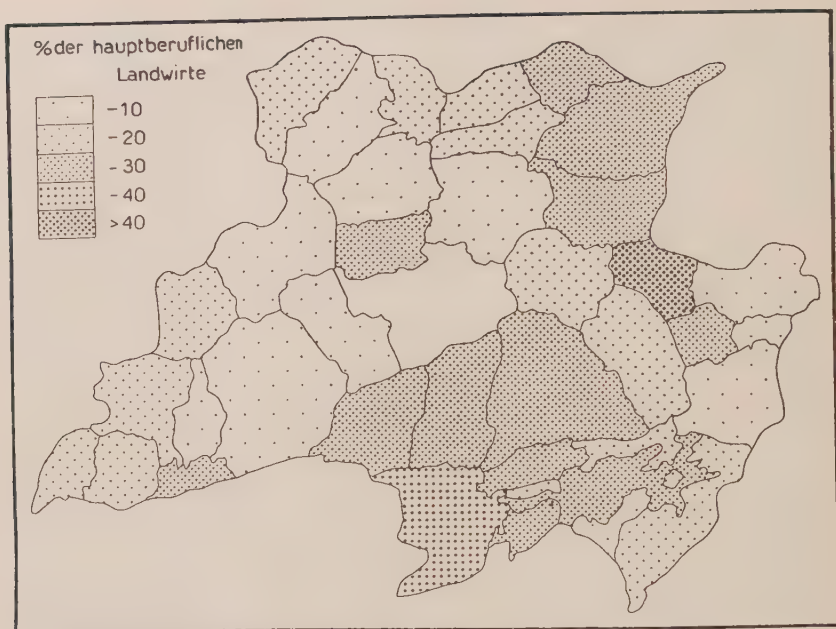


Fig. 6. Anteil der Deutschschweizer Landwirte an der Gesamtzahl der hauptberuflichen Landwirte. Die Stadt Pruntrut ist nicht berücksichtigt

court, Bonfol, Vendlincourt, Beurnevésin, Frégiécourt bilden Höfe die Ausnahme, und doch sind in Miécourt 42 % der selbständigen Bauern Deutschschweizer, oder 20 von 48 Familien; drei weitere können als heute völlig assimiliert bezeichnet werden. Zu diesem bauerlichen Element treten besonders noch Angehörige bauerlicher Gewerbe (Käser, Säger), sowie in erheblicher Zahl Grenzwächter.

Die Uebernahme welscher Kultur und Sprache und damit das Aufgehen in der einheimischen jurassischen Bevölkerung vollzieht sich beim Nichtlandwirt rascher als beim Landwirt und beim Vergleich der Verhältnisse in andern Bezirken des Berner Juras auch schneller als dort. Das zur Verfügung stehende Zahlenmaterial erweist dies deutlich, wenn es seiner Kleinheit wegen auch nicht absolut sichere Schlüsse erlaubt. Diese glücklicherweise starke Assimilationsfähigkeit des in die Ajoie Eingewanderten hängt nicht nur mit dem Fehlen deutscher Schulen, sondern vor allem damit zusammen, dass hier der eingewanderte Deutschweizer meist dörfliche Siedlungen bewohnt. Nur wo dies nicht der Fall ist, z. B. in Ocourt, bleibt er seiner angestammten Sprache treu.

Der Ajoulot, der diese Zuwanderung verfolgt, betrachtet sie zwar als bedauerlich, anerkennt aber die Zwangsläufigkeit der Entwicklung, da er ihre Ursache weitgehend bei sich selber sieht. L. Viatte (Lit. 98) ist diesen Gründen nachgegangen. Es sind die Expansionskraft der Berner Bauern, der Einfluss des Code Napoléon über Erbrecht und Nachfolge, die Industrialisierung, die „Reisewut“ (l'absentéisme) des Jurassiers und der Alkoholismus. Selbst Söhne aus bäuerlichen Grossbetrieben ziehen es vor, in die Fabrik zu gehen. In Boncourt wenden sich 80 % der Bauernjugend der Industrie zu. (Lit. 169.) Während vielleicht der Kleinbauer die anerkannte Tüchtigkeit des Zuwanderers mit dem Hinweis auf die „Preistreiberei“ in der Uebernahme der Höfe, insbesondere auch der Pachthöfe, etwas abschätzig beurteilt, anerkennen der Mittel- und Grossbauer, wie auch der Besitzer landwirtschaftlicher Güter, die Nüchternheit und Strebsamkeit der meist grossen Deutschweizerfamilien.

Im gleichen Zusammenhang hat sich das Verhältnis der Konfessionen verschoben. Der Anteil der Protestanten ist seit 1870 von 9,15 % auf 14,3 % gestiegen. Dabei treten die Gemeinden mit hohem Anteil an Deutschschweizern Miécourt, Frégiécourt und Ocourt hervor. Dass der Zuwachs der Protestanten kleiner ist als der Zuwanderung entspricht, hängt mit der oft auch konfessionellen Anpassung zusammen. Der Umfang, in welchem die Wiedertäufer eingewandert sind, ist nur lückenhaft festzustellen, da der Statistik hierüber nur mangelhafte Angaben zur Verfügung stehen. Sie sind hauptsächlich auf den Höfen der Lomontkette und in der Baroche vertreten und haben ihren Mittelpunkt in Courgenay. Doch ist ihr Anteil nicht höher als mit einem Fünftel der Deutschschweizer anzuschlagen.

## IV. Die wirtschaftlichen Grundlagen des Landschaftsbildes

### I. DIE LANDWIRTSCHAFT

#### a) Allgemeines

Einem bunten Teppich gleich breitet sich vor unseren Augen die lachende Weite der tausendfältig aufgeteilten Flur, wenn wir vom Faux d'Enson unsern Blick von den Sundgauhügeln im E zu den flachen Tafeln des Elsgaus und ihrer W Fortsetzung auf französischem Boden schweifen lassen. Bäuerliche Siedlungen sind überall leicht hingelagert. Doch, wenn wir von den Elsgauer Tafeln gegen N hinuntersteigen in die Täler des Doubs und des Gland oder zur Allaine, nachdem sie den Jura bei Delle verlassen hat und in das Tertiär der Burgunder Pforte eingetreten ist, wenn wir die Landesgrenze in den Talböden der zentralen Teile der Pforte überschritten haben, ändert sich das Bild. Die Nachbarschaft der grossen Orte wie Montbéliard, Belfort, der Industriezone von Sochaux, Audincourt, Valentigney ist bis hart an die Grenze spürbar. Lange Fabrikreihen der Textil- und Uhrenindustrie scharen sich um Grandvillars und Morvillars. Die Natur hat das Tal des Gland ähnlich dem der Allaine ausgestattet. Doch die wiesenreiche Talaue, der freie Lauf des Baches sind verschwunden. Ueber Kilometer erstrecken sich die gleichförmigen und eintönigen Massen der Fabrikhallen und der Arbeitersiedlungen, während wir im Allainetal nur nach einer halben Stunde Weges wieder auf eine Ortschaft stossen. Die vielen Kleinbauten der ein einziges Erdgeschoss aufweisenden Arbeiterhäuser, Arbeiterkolonien auf den Dörfern, die unorganische Streu von Einzelwohnbauten, welche die Nähe der grossen Zentren ankündigen, lassen dort überall die landschaftsformende Kraft der Industrie hervortreten. Die enge Verknüpfung des ganzen französischen Industriegebietes durch den täglich sich erneuernden Bevölkerungsaustausch der Pendelwanderer (Lit. 39, p. 243), bindet auch die Bevölkerung der entlegensten Ortschaften — in fried-

lichen Zeiten reichte er sogar schwach in den Elsgau hinein — an die Industriezone.

Anders die Ajoie: Wie im Sundgau und im französischen Vorland des Lomont tritt die industrielle Umgestaltung des Landschaftsbildes nicht so in Erscheinung. Die lange vorherrschende Heimindustrie lässt die grösseren Fabrikkomplexe zurücktreten. Kein zentraler Ort zieht mit Kraft die Bevölkerung an sich. Darum treffen wir auch nicht diesen eigentlichen Zerfall der bäuerlichen Siedlung, wie er uns schon unmittelbar jenseits der Grenze, z. B. in Croix, Villars-le-Sec, so schmerzvoll entgegentritt, wo so manche keineswegs kriegsbedingte Wüstung die ländliche Entvölkerung kennzeichnet. Wenn auch nur mehr 30 % der Berufstätigen des Bezirkes Porrentruy der Landwirtschaft angehören, so ist doch sie die Kraft, welche dem heutigen Siedlungsbild noch immer fast allein ihre Züge einprägt.

#### b) Die Agrarlandschaft zu Ende des 18. und zu Beginn des 19. Jahrhunderts. (Fig. 7)

Das Bodennutzungssystem ist nach E. Laur (Lit. 54, p. 161) die nach bestimmten Grundsätzen erfolgende räumliche und zeitliche Verteilung der einzelnen Kulturarten über das gesamte Kulturland. Es entspricht ihm eine ganz bestimmte, anteilmässige Verteilung von Wald und Weide, von Aeckern und Wiesen, und damit ist das Landschaftsbild in hohem Masse der Spiegel, in dem es sich zu erkennen gibt. (Lit. 75, p. 9.) Es beeinflusst mittelbar die Volksdichte und ist stark mit allen Aeusserungen der bäuerlichen Siedlungsweise verbunden. (Lit. 9, p. 27.) Seine enge Verknüpfung mit Ortsform und Flurform ist schon frühzeitig erkannt worden. (Lit. 22.)

Der ganze Elsgau im engeren Sinne, — auch das hochgelegene Roche d'Or —, lag innerhalb des weiten Verbreitungsbezirkes der alten Dreizelgenwirtschaft, wohin auch die angrenzenden Gebiete der Burgunder Pforte (Lit. 39, p. 376) und des Delsbergerbeckens gehörten. Ueber ihre Ausbildung geben neben den schriftlichen Texturkunden vor allem zwei noch erhaltene Flurpläne von 1750 im Masstab 1 : 8000 der Gemeinden Coeuve (Lit. 173) und Courtedoux (Lit. 176) Auskunft. Die Dreifelderwirtschaft des Elsgaus unterschied sich nicht von der in anderen Gebieten beschriebenen. (Lit. 18, 45, 66, 99.) Die Flur der Gemeinde war in drei Zelgen eingeteilt (frz. „pied“), in denen der an

erster Stelle stehende Ackerbau in dreijährigem Wechsel betrieben wurde. Die gemeinsame Weidnutzung auf der Allmende bildete die zweite Säule, auf der die Landwirtschaft ruhte. Die Qualität des Bodens spielte nicht die entscheidende Rolle, die ihr heute zukommt, denn die Ackerflächen nahmen geschlossen den grössten Teil der Flur ein. Dazu musste alles irgendwie geeignete Land unter den Pflug genommen werden. Der Anbau in den drei Zelgen war vor allem dem Brotgetreide zugewiesen.

In den Gemeinden, welche zu den Freibergen hinüberführen, im Clos du Doubs, vor allem auf den Einzelhöfen, stand der Viehverkauf im Vordergrund; der Ackerbau trat zurück. Alles Kulturland, mit Ausnahme der Weide, die zu keinem Anbau fähig war, war abwechselungsweise Acker- und Wiesland. Dabei standen unter den Getreidearten Hafer und Gerste an der Spitze. Auf dem gleichen Acker folgten 2 Jahre Hafer, 2 Jahre Gerste und darauf mehrere Jahre Wiesland, bis er von neuem dem Haferbau diente. Doch wurden auch auf Einzelhöfen teilweise die Aecker dem dreijährigen Wechsel unterworfen.

Dem Futterbau wurden nur die Böden überlassen, die nicht dem Ackerbau dienstbar gemacht werden konnten. Das in einem abflusslosen Becken gelegene Bure besass praktisch überhaupt keine Wiesen. Doch waren selbst die Gemeinden des Allainetales manchmal genötigt, sich zusätzlich auswärts Futter zu beschaffen, wie es das Beispiel von Boncourt zeigt, das teils auch eigene Matten in Delle besass. (Lit. 112.) Besonders schwierigen Verhältnissen mussten die Gemeinden der Hochflächen begegnen. Die Leute von Fahy verschafften sich Futter in den Nachbargebieten von Blamont und Montbéliard. (Lit. 110.) Manchmal musste selbst das Stroh von den Dächern verfüttert werden (Cornol 1754). (Lit. 117.) Nicht viel besser waren die Verhältnisse all jener Gemeinden, deren Grenzen auf die Lomontkette hinauf stiegen. Sie besaßen oft weitabgelegene, vom Dorf entfernte Bergwiesen von grosser Ausdehnung, deren Ertrag aber schmal war. (Lit. 105.) Der Plan von Montvoie (18. Jahrhundert, nicht datiert) zeigt auf den Höhen von Punkt 888, Punkt 893 am Südrand der Gemarkung von Fontenais Bergwiesen, die zu jener Zeit Pruntruter Bürgern und dem bischöflichen Hof gehörten. Noch heute sind E Calabri solche Bergwiesen erhalten (Gemeinden Bressaucourt und Damvant). Die Weidewirtschaft beanspruchte grosse Areale, die heute fast ausnahmslos wieder aufgeforstet sind. Die Schweineweide im Wald, das „Aeckerit“, bot alljährlich bei der Festlegung

ihres möglichen Ertrages neuen Anlass zu Schwierigkeiten. (Lit. 108.) Es zeigt dies alles, dass die Frage der Futterbeschaffung eine der langweiligsten und den Landwirt am meisten beängstigenden der Zeit war. (Lit. 18, p. 24.)

Anders lagen die Verhältnisse der Gemeinden des *Kettensjuras*. In ihm stand die Viehwirtschaft von jeher an der Spitze. Bei den Einzelhöfen handelte es sich meist um Sennhöfe; also stand der Futterbau schon immer im Vordergrund. Aeltere Hofnamen deuten noch darauf hin: Vacherie Mouillard (Courgenay), La Vacherie (St. Ursanne), Vacherie Lintz (nur Stall, früher Weidebetrieb), Vacherie Boreignon, heute „Chez Danville“ (Montmelon). Ihr Ackerbau war in dieser Zeit schon von ähnlichem Ausmass wie heute, überstieg also wohl selten die eigene Versorgung. Auf diese Höfe bezogen sich wahrscheinlich die Verbote, welche der Landesherr mehrmals zu erlassen sich veranlasst sah und in denen der Butterexport ausserhalb des Landes untersagt wurde. (Lit. 115.)

Doch war das System der Dreizelgenwirtschaft schon im 18. Jahrhundert nicht mehr streng gehandhabt, sondern oftmals durchbrochen. Als mit dem Anschluss an Frankreich (23. 3. 1798) die Grundsätze der französischen Revolution obsiegten, folgte dem plötzlichen politischen Wechsel nicht ein ebenso rascher wirtschaftlicher, denn einerseits waren schon seit dem beginnenden 18. Jahrhundert immer mehr Neuerungen im Landbau eingeführt worden, und anderseits war die Verhaftung in jahrhundertealter Tradition so stark, dass die ererbten Gewohnheiten trotz der Befreiung von Flurzwang und Zehnten noch bis ins 19. Jahrhundert erhalten blieben. J. Froté (Lit. 36) schätzte 1867 die reine Brache (*jachère morte*) auf 4500 Jucharten = 1620 ha, das war rund ein Siebentel der gesamten Anbaufläche von Getreide, Kunstfutter und Hackfrüchten. Er schreibt: „... et aujourd'hui la Société d'agriculture d'Ajoie est encore occupée sérieusement à lutter contre l'assolement triennale...“

Die Neuentwicklung war schon seit der Mitte des 18. Jahrhunderts eingeleitet worden. Immer vernehmbarer wurden seither die Aufforderungen des Landesherrn, den Wiesen und dem Viehstand vermehrte Beachtung zu schenken. Doch stand einer eigentlichen, starken Ausdehnung des Futterbaus die wirtschaftliche und politische Struktur des Landes entgegen, sodass alle wohlmeinenden Ermahnungen zur Verbesserung des Landbaus nur geringen Erfolg zeitigen konnten. Im letzten Drittel des 18. Jahrhunderts wurde an verschiedenen Orten (Alle, Charmoille, Asuel, Miécourt) die Weide nach dem Blumen aufgehoben (Lit. 80, p. 89) und

1753 wurde in der ganzen Ajoie die Frühlingsweide vor St. Georg abgeschafft. (Lit. 80, p. 82.) Die Düngung der Aecker mit Gips und Mergeln, die im Lande reichlich zur Verfügung standen, empfahl der Bischof seinen Untertanen warm. (Lit. 108.) Die Einführung der Kartoffel geschah um 1700. (Lit. 21, p. 38.) Sie war bald ein unentbehrliches Volksernährungsmittel und diente bereits um 1780 der Schweinemast (Lit. 108.) Vereinzelt überführte man Ackerflächen in Wiesen oder Getreideäcker in Kartoffelfelder; da und dort nutzte man bereits die Brache für den Kartoffelbau. In diese Zeit fiel auch die Einführung anderer, heute zum Teil wieder aufgegebenen Kulturpflanzen; so wurden der Mais um 1750, Lucerne und Esparsette um 1770, der Mohn in der Zeit der Revolution erst eingeführt. (Lit. 70, p. 213.) Auch die dem Bischof folgenden Regierungen wurden in der Empfehlung neuzeitlicher Methoden des Ackerbaus und der Landwirtschaft im allgemeinen nicht müde.

1825, in der Zeit als der erste jurassische Kataster aufgenommen wurde, war der Bezirk Porrentruy von allen Leberbergischen Aemtern am weitesten hinsichtlich des Landbaus und der Viehzucht im Rückstand. Die alten Weiderechte waren abgeschafft, doch blieben sie zumeist unangestastet, obwohl die Weiden zu den schlechtesten des Juras gehörten. (Lit. 11, p. 72.) Die Brache bestand noch fast allgemein, der Mangel an Feldwegen liess den Anbau auf den 3 Zelgen weiterbestehen und den Flurzwang aufrechterhalten. (Lit. 105.) Denn es fehlte in jenem Zeitpunkt am vergrösserten Viehstand, also auch an Dünger, an Arbeitskräften und an Zugtieren. Die Entwicklung des Viehstandes von 1771—1830 (Lit. 7) zeigt zwar ein starkes Wachstum, aber nach der Beschreibung des damaligen Zustandes der Landwirtschaft, wie sie uns J. Helg (Lit. 105) darbietet, dürften die Zahlen von 1825 weitgehend auch die Landwirtschaft des ausgehenden 18. Jahrhunderts charakterisieren.

Der Anteil des A c k e r l a n d e s betrug 1825 zwei Fünftel des gesamten Areals = 12,100 ha. Zwei Drittel dieses Ackerlandes gehörten dem Getreidebau, wo die Sommerzelge Hafer und Gerste, die Winterzelge das Korn trugen. Mancherorts wurde auch Klee in die Brachzelge gesät. Die steilen und vom Dorf abgelegenen Aecker, welche nur schwer zu pflügen waren oder wohin der Transport des Mistes zuviel Zeit beansprucht hätte, wurden allmählich mit Esparsette bebaut.

Die Verbreitung der A n b a u f l ä c h e n widerspiegelt die natürliche Einteilung in Teillandschaften deutlich. Eine erste Gruppe bilden die Gemeinden der N Täler und Blockhochflächen (Bure, Fahy, Montig-

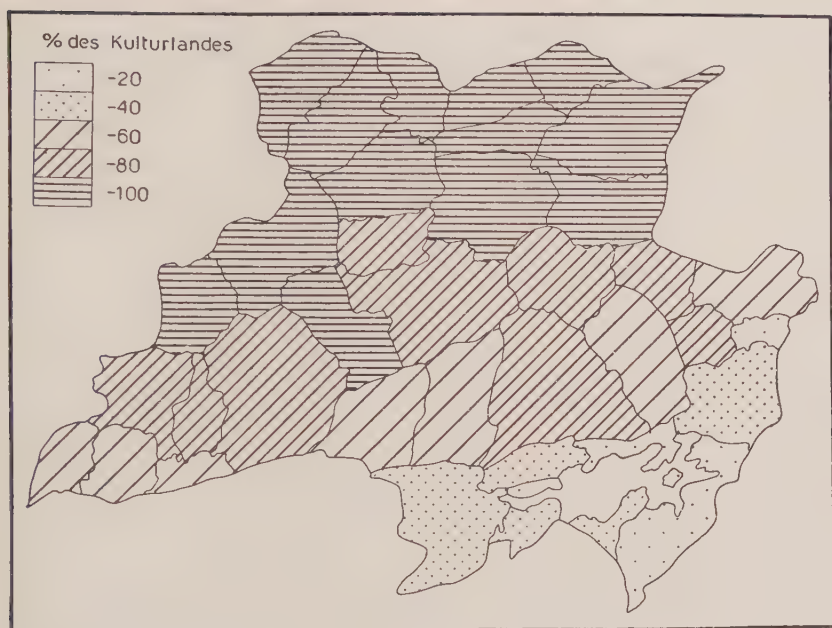


Fig. 7. Ackerbau 1825 (ohne St. Ursanne)

nez) und erst hinter ihnen folgen die Talgemeinden. Ueberall beträgt hier die Anbaufläche über 80 % des offenen Kulturlandes. Bure besitzt in diesem Zeitpunkt praktisch überhaupt kein dauerndes Wiesland, wenn von den Wiesen in Dorfnähe und von dem sich erst allmählich ausbreitenden Futterbau auf dem Acker abgesehen wird. Weniger ausgeprägt ist der Anbau in der S anschliessenden Zone des Allainetales oberhalb Pruntrut und der Haute Ajoie. In der ersten sind es die feuchten Niederungen, die zum Teil versumpft sind, im Zusammenfluss der Allaine mit ihren südlichen Nebenbächen, welche einen höheren Anteil des Futterbaues bewirken. In der zweiten ist die Ausdehnung der Bergwiesen erheblich. Auffällig ist hier die stete Abnahme des Ackerbaues von Porrentruy bis Damvant hinauf, die nicht etwa klimatisch, sondern rein orographisch bedingt ist, da der Anteil der Gemeinden an dem anbaufähigen Talboden gegen W immer mehr abnimmt. Der anschliessenden dritten Zone gehören alle jene Gemeinden an, die innerhalb des Faltenjuras gelegen sind. Die gesteigerte Rauheit des Klimas, die länger bleibende Schneedecke und die vielen, durchfurchten Hänge beschränken

das zum Ackerbau geeignete Areal. Nur Montenol auf der platten Hochfläche des Clos du Doubs hebt sich heraus. Bemerkenswert ist, dass Roche d'Or in diesem Zeitpunkt noch die Hälfte des Kulturlandes unter dem Pflug hat. Rund einen Sechstel des Landes nehmen die Wiesen ein, die von sehr verschiedener Güte sind.

Diesen wirtschaftlichen Verhältnissen entsprach das Bild der Agrarlandschaft des Elsgauer Tafeljuras im ausgehenden 18. und beginnenden 19. Jahrhundert. In riesigen, zusammenhängenden Flächen wogten die Getreidefelder, nur unterbrochen von jenem Drittel der Flur, der brach lag, oder worauf schon Kartoffeln u. a. angebaut waren. Sie dehnten sich auf den lehmigen Böden der trockenen Hochflächen aus. Gebüschgruppen, Lebhäge belebten in reichem Masse die Flur. Noch heute begegnen wir ihnen um Bure, wo sie in langen Hecken die Lesesteinhaufen markieren, auf welche der Landmann mit Mühe die Steine zusammengetragen hat, die der Pflug aus dem wenig tiefgründigen Boden herausreisst. Das Bild dieser sonst längst verschwundenen Heckenlandschaft zaubern noch Teile der Flur von Grandfontaine und Rocourt hervor. Auf den Hochflächen zwischen Cauvate und Vendline umstanden wie heute in die Getreidefelder eingestreut einzelne Gebüsch- und Baumgruppen die tiefen Einsackungslöcher der Dolinen.

Die feuchten Talböden der hart ausgeschnittenen Sohlentäler, die regelmässig von Hochwassern überflutet wurden, trugen Wässerwiesen, die mehrere Schnitte jährlich einbrachten. Im Tal der Vendline, der Allaine von Charmoille bis Delle, lag ein breites Wiesenband, das von den Bewässerungskanälen, die vom Talwasser abgeleitet wurden, durchzogen war. Im Tal der Cauvate begann es im Dorfe Coeuve; S des Dorfes lagen Aecker im trockenen Talboden. Zwischen den Wiesenbändern und den bewaldeten, steilen Talrändern blieb nur wenig Raum für Strassen und Dörfer. Auch im Bereich der periodisch fliessenden Bäche der Haute Ajoie breiteten sich von Chevenez bis in die Ebenen von Courtedoux Matten aus. Schmal zogen sie sich in die schattigen, flachen Sohlentäler der Combe von Libécourt, des Tales von Grandfontaine, in die trockenen Nebentäler der Allaine, die mit scharfen Kanten absetzen, die Combe Varieux, der Cañon von Lavaux bei Buix hinein. Auf den Hochflächen erstreckten sich Wiesen in der Ueberschwemmungszone des Rauracientälchens dahin, das östlich Montignez nach Courcelles streicht. Kleine, private Rodungsplätze im Gemeindewald wurden nach mehrjäh-

rigem Anbau in freier Feldgraswirtschaft zu Wiesen, bevor sie wieder der Bewaldung überlassen wurden. In zusammenhängendem Gürtel umschlossen Matten die Dorfsiedlungen.

Der Gegensatz von Wald zu offenem Land war weniger bestimmt als heute. Die vielen Wytweiden, in ihrem Aussehen dem Wald so nahe wie der offenen Weide, lockerten das satte Waldkleid und belebten die steilen Hänge der Talränder. Die Wälder wurden durchwühlt von den Schweinen, deren Hauptfutter die Eicheln waren. Die Gemeinden, die an der Lomontkette Anteil hatten, besaßen Bergwiesen.

Dagegen unterschied sich das Bild der Landschaft des Kettenjuras nur wenig vom heutigen. Wie die alten Pläne aus dem Doubstal, Montvoie (Lit. 183), Valbert (Lit. 183), La Joux Chaussee (Lit. 186) zeigen, ist sich die Landschaft dieses Hofgebietes ähnlich, manchenorts sogar gleich geblieben. Bei der absoluten Kleinheit der bebauten Ackerfläche spielt ein Wechsel der Anbauverhältnisse auch landwirtschaftlich nur eine geringe Rolle.

Es herrschte zwischen den einzelnen Teilen der Landschaft ein deutlich erkennbares Gleichgewicht, wo jeder Geländeform eine bestimmte, wirtschaftliche Aufgabe zugeteilt war.

### c) Die Entwicklung der modernen Agrarlandschaft.

Das Bild der modernen Kulturlandschaft ist eingezeichnet worden in dasjenige des ausgehenden 18. Jahrhunderts., das trotz des langsamen Wandels, dem es unterworfen war, bestimmte Hauptlinien erkennen liess. Manche Züge der alten Zeichnung sind erhalten geblieben, soweit topographische und klimatische Grundlagen dafür einen festen Rahmen vorgeschrieben haben. Umso stärker hat der Wandel der anthropogenen Grundlagen gewirkt.

Die heutige Landwirtschaft ist im Gegensatz zu der des 18. Jahrhunderts in ihrem Betrieb auf den Markt ausgerichtet. Eine landwirtschaftliche Schule, früher in Porrentruy, seit 1927 in Courtemelon (Bezirk Delsberg), rüstet die jungen Bauern mit beruflichen Kenntnissen aus. Wenn auch die Mehrzahl der Bauern ihr eigenes Brot isst, so ist doch an Stelle des Leitgedankens der Selbstversorgung derjenige der Rentabilität getreten.

Durch Bodenverbesserungen sind dem Ackerbau seit 1900

neue Gebiete erschlossen worden. Der Lauf der Allaine oberhalb Porrentruy, die Zuflüsse des Ruisseau de Cornol wurden korrigiert, die feuchten, teilweise sumpfigen, den Quellen nahen Abschnitte der Vendline und der Cauvate entwässert, die Uebergänge von Lugnez nach Beurnevésin drainiert, ebenso der Lauf der Cauvate in Dampfreux und Lugnez gerade gelegt. Noch steht das grosse Werk der Allainekorrektion von Charmoille bis Alle bevor, welches 700 ha einbeziehen soll. Es ergäbe dies leichte und humusreiche Böden, die sich für Gemüsekulturen und Kartoffelbau eigneten (Lit. 87, p. 319.)

Mit der Umstellung von der Eigenversorgung auf die Marktproduktion gewann die Lage der Siedlungen zu den Hauptverkehrslinien, d. h. zuerst den Hauptstrassen, dann den Bahnen, an Bedeutung. Die ungünstige Lage des Bezirks am Nordsaum des Juras machte sich früh bemerkbar. Wegen der Grenzlage gegen Frankreich und der schlechten Strassenverbindung nach dem Getreidemangelgebiet der Freiberge, war der Absatz des Getreideüberschusses schon im beginnenden 19. Jahrhundert gehemmt. Obwohl das Korn in Porrentruy etwas billiger war als in Delsberg oder in Bern, versorgten sich die Nachbarn dort. (Lit. 105.) Erst die neue Caquerellestrasse (1829—30), welche den Abstieg aus den Freibergen ins Delsberger Becken vermied und in einem einzigen Anstieg den Besuch der Pruntruter Märkte ermöglichte, schuf Abhilfe. Vierzig Jahre später erhoffte die Landwirtschaft vor allem für die Produktion des Waldes vom Bahnbau einen besonderen Aufschwung. Heute wirkt sich die Entfernung von der Bahnstation vornehmlich auf die Nutzungsrichtung in der Rindviehhaltung aus. Mit wachsender Entfernung nehmen in der Regel der Anteil der Aufzucht und damit auch das Weideareal zu und die Milchwirtschaft und damit die Ausdehnung der Wiesen ab. Die relative Kleinheit des Untersuchungsgebietes lässt allerdings solche Zusammenhänge nur in besonders einfachen und deutlichen Verhältnissen erkennen. Auch hat der heutige Autoverkehr die Abhängigkeit von der Bahnnähe wesentlich vermindert. In einer Untersuchung des statistischen Büros des Kantons Bern wird diese Abhängigkeit für den Talabschnitt der Haute Ajoie von Porrentruy bis Damvant nachgewiesen (Lit. 144, p. 24.) Es ist aber offenbar, dass bei dieser Erscheinung nicht nur die Verkehrslage mitspielt, sondern, wie das schon die Anbauverhältnisse von 1825 gezeigt haben, vor allem der Geländebeschaffenheit eine gewisse Bedeutung zukommt.

Hingegen kann in der Ajoie nicht, wie es für das Zürcher Wein-

land nachgewiesen worden ist, eine verschiedene Entwicklung des vom Futterbau eingenommenen Areals im Sinne einer Zunahme in der Nähe der Verkehrsstränge der Eisenbahnen erkannt werden (Lit. 9, p. 13.) Gemeinden mit gleicher Lage zum Bahnnetz haben sich ganz verschieden entwickelt. Während Courchavon im Zeitraum von 1885—1934 eine Veränderung von 94 % auf 70 %, Buix dagegen von 34 % auf 67 % aufwiesen, steigerten die vom Verkehr kaum berührten Asuel von 80 % auf 90 % und Damphreux von 28 % auf 66 %. Doch spielt die Verkehrs- und Marktlage insofern eine Rolle, als das Fehlen eines nahen, grossen Konsumzentrums für dieses landwirtschaftliche Produktionsgebiet ins Gewicht fällt. 34 bäuerliche Gemeinden umkränzen Porrentruy, die für eine solche Produktion zu kleine Hauptstadt.

Zwei Bodennutzungssysteme sind heute hauptsächlich verbreitet. Die verbesserte Dreifelderwirtschaft nimmt den nördlichen Elsgau ein (Lit. 169). Sie ist gekennzeichnet durch einen hohen relativen Anteil des Ackerlandes, das im schweizerischen Mittel bei diesem Bodennutzungssystem mit den Kunstwiesen ca. 40 % des Kulturlandes einnimmt. (Lit. 75, p. 20.) Dem Getreidebau fallen dabei ungefähr 23 % zu; rund die Hälfte der offenen Kulturfläche ist dauerndes Wiesland.

Die Jurabetriebe ohne und mit Weiden halten sich an den N-Fuss des Kettenjuras oder an dessen Höhen (Lit. 169). Es handelt sich bei den zweiten meist um geschlossene Einzelhöfe, die durch einen grossen Anteil an Weiden, der durchschnittlich 40—60 % beträgt, ausgezeichnet sind. Diese Jurabetriebe mit Weiden haben sich seit dem 18. Jahrhundert wenig verändert, wie der Vergleich von Flurplänen aus jener Zeit mit heute erweist.

#### d) Besitzverhältnisse. (Tabelle 5)

Die Bodennutzung hängt weitgehend von den Besitzverhältnissen ab. Der Kleinbetrieb vermag sich viel weniger als der Grossbetrieb von einem übernommenen System abzuwenden, da das damit verbundene Risiko für seine Kapitalkraft in der Regel zu hoch scheint. Die Heimindustrie fördert die Erhaltung des Kleinbetriebes, so wie dieser die Erhaltung des alten Siedlungsbildes durch seine Tendenz zu kleiner Parzellierung, durch den Mangel an Initiative und oft auch durch ungenügende fachliche Kenntnisse des Betriebsinhabers unterstützt. Die landwirtschaftliche Betriebszählung (Lit. 161) von 1939 unterscheidet Zwergbetriebe

(0—1 ha), Kleinbauernbetriebe (1—5 ha), kleine Mittelbauernbetriebe (5—10 ha), Mittelbauernbetriebe (10—15 ha), grosse Mittelbauernbetriebe (15—30 ha) und Grossbauernbetriebe (mehr als 30 ha).

Ein Drittel (33 %) der Betriebe des Bezirkes Porrentruy sind Kleinbauernbetriebe und Zwergbetriebe, 28,5 % kleine Mittelbetriebe. Nur 26,6 % gehören Mittel- und Grossbauern. Die grössten Betriebe der meisten Elsgauer Dörfer umfassen 18—24 ha. (Lit. 169.) Diese Besitzverhältnisse werden anschaulich durch das Ortsbild wiedergegeben. Dörfer wie Pleujouse, Courchavon, Fontenais tragen den Stempel des Kleinbauernbetriebes, während die Vielzahl geräumiger Wirtschaftsgebäude und stattlicher Wohnhäuser aus der Mitte des letzten Jahrhunderts Coeuve und Chenevez fast grossbäuerlichen Charakter verleihen. Die hohe mittlere Betriebsgrösse des ganzen Bezirks (1939: 7,24 ha) verhüllt das wahre Bild, da in ihr auch die Weidebetriebe des Faltenjuras einbezogen sind.

Die Zwergbauernbetriebe sind zahlreich vornehmlich in der Nähe der städtischen Bevölkerungsagglomerationen (Fontenais 22 %, Courtedoux 19 %, Courchavon 22 %), der Industrie (Boncourt 17 %) und in den Dörfern der Baroche. Dieses Bild bot die Baroche schon im 18. Jahrhundert. Nach dem „Etat des charrues entières et demies charrues, manouvriers et veuves qui sont dans chaque communauté des quatre mairies d'Ajoie“ (13. 11. 1748) (Lit. 120) überwogen die Tagelöhner in Frégiécourt, Asuel, Pleujouse und Charmoille deutlich: Ihr Anteil am Total der oben Erwähnten betrug für sie 61 % gegen 44 % im Mittel der anderen Gemeinden. Der auffallend hohe Prozentsatz von Betrieben nicht hauptberuflicher Landwirte (Alle 37,4 %, Boncourt 37,5 %, Courtedoux 38,4 %, Courchavon 34 %) erklärt den hohen Anteil der Zwergbetriebe. Diese grosse Häufigkeit kleinster Betriebe in den Gemeinden um Porrentruy ist durch die Industrie bedingt, da hier die Söhne aus kleinbäuerlichen Betrieben ihre Arbeit meist in Industrie und Handel suchen. Diese Betriebe sind allerdings, wie es das Siedlungsbild und die Statistik zeigen, stark im Rückgang begriffen und haben andererseits auch nie die Ausdehnung erfahren wie im benachbarten französischen Gebiet. Der Industriearbeiter ist heute nicht mehr wie in früherer Zeit genötigt, zum Unterhalt seiner vielköpfigen Familie einen kleinen Landwirtschaftsbetrieb aufrecht zu erhalten. Hierin hat vor allem die Zeit nach dem ersten Weltkrieg einen Wandel geschaffen. Erhöhte Löhne und verkleinerte Familien haben den jungen Fabrikarbeiter der landwirtschaft-

lichen Arbeit entwöhnt. Auch die Kleinbauernbetriebe (1—5 ha) sind in der Baroche besonders stark vertreten, wo sie mehr als die Hälfte umfassen. Meist arbeiten sie mit einem Minimum an Zugtieren und maschinellen Einrichtungen.

Die kleinen Mittelbauernbetriebe nehmen den breitesten Raum N der grossen Mulde ein, die dem Jurafuss vorgelagert ist. Es gehören dazu alle Gemeinden des Tafeljuras. Im Faltenjura gehört annähernd die Hälfte der Betriebe dazu. Nur Boncourt, in welchem die Tabakindustrie auf die heimische Bauernbevölkerung anziehend wirkt, bildet eine Ausnahme. Hier sind der Rückgang an alten Bauernfamilien und das Fehlen bäuerlichen Nachwuchses auffällig.

Mittel- und Grossbauernbetriebe liegen vornehmlich im Gebiet der Jurawirtschaften mit Weiden, oder es sind die Einzelhöfe, die spärlich über dem Elsgau verteilt sind. Mit zunehmender Weidewirtschaft wächst ihre Zahl. Dahin gehören in Roche d'Or und Montmelon drei Viertel der Betriebe. Ihre durchschnittliche Grösse beträgt im Elsgau ca. 35 ha. Grossbauern bewohnen die Höfe des Kettenjuras, wo Grössen von 50—70 ha nicht selten sind. Es gilt dies für die Höfe von Asuel, Montmelon, Seleute und Ocourt. Dabei besteht wie im ganzen Bezirk die deutliche Tendenz zur Vergrösserung der Betriebe. Outremont, das früher drei Höfe umfasste, bildet heute einen einzigen. „Chez Danville“ gehört heute zum Besitz von „Chez Basuel“ und ist als eigener Hof aufgegangen. (Gde. Montmelon.) Rund die Hälfte dieser Grossbetriebe sind von Pächtern bewirtschaftet. Auch die an der Grenze gelegenen Elsgauer Höfe sollen hier erwähnt sein. Ihr Betriebsareal dehnt sich in den meisten Fällen noch auf französisches Gebiet aus, wo oft der Hauptteil ihres bestellten Landes liegt. Beispiel: Ferme du Largin (Bonfol). Nach freundlichen Angaben des Hrn. J. Thalmann auf Le Largin.

|                                    |                                |
|------------------------------------|--------------------------------|
| Besitz auf französischem Boden:    | 7 ha Wies- und Ackerland.      |
| Besitz auf Schweizer Boden:        | 6 ha Wiesland.                 |
| Gepachtet auf französischem Boden: | 10 ha Wiesland und Obstgarten. |

Im Zeitraum von 1929—1939 haben alle Grössenklassen unter 10 ha eine Abnahme verzeichnet, während im ganzen Untersuchungsgebiet die eigentlichen Mittel- und Grossbauernbetriebe zunahmen. Diese Entwicklung trennt immer mehr auch im Dorf des Elsgauer Tafeljuras eine rein landwirtschaftlich von einer rein industriell tätigen Bevölkerung und die Zahl der Familien, in welcher sich Industrie und Landwirtschaft bege-

nen, wird geringer. Damit wandelt sich auch der Dorfcharakter. Die für das 19. Jahrhundert typischen Klein- und Mittelbauernhäuser mit kleinen Scheunen und engen Ställen, die auf einem einheitlichen, dreisässigen Grundriss im ganzen Gebiet anzutreffen sind, werden nicht mehr landwirtschaftlich genutzt oder umgebaut. An Stelle der alten Hausformen treten die weiträumigen Scheunen des modernen Grossbauern, die schon in mehreren Dörfern (Boncourt, Beurnevésin, Bonfol, Coeuve, Chevenez) den Blick auf sich ziehen.

#### e) Der Ackerbau. (Tabelle 4)

Nach E. Paravicini nimmt das Ackerland, wobei der Futterbau auf dem Acker eingeschlossen ist, in der verbesserten Dreifelderwirtschaft durchschnittlich 42,1 % des Kulturlandes ein und 23,1 % entfallen auf das Getreideareal. (Lit. 75, p. 17 ff.) Die Anbauverhältnisse der Gemeinden des Elsgauer Tafeljuras stimmen damit weitgehend überein. Am besten zeigen dies die Getreideareale im Allaine- und Vendlinetal. Die Gemeinden der westlichen und östlichen Blockhochflächen weichen davon ab, indem sie dem Ackerbau mehr Gewicht geben. Das Total des Ackerlandes ist etwas kleiner als der von E. Paravicini ermittelte Durchschnitt, da dem Ackerfutterbau eine geringere als sonst wohl übliche Ausdehnung zugewiesen ist. Wenn auch schon vor dem durch den zweiten Weltkrieg ausgelösten Mehranbau der Getreidebau ungefähr das Doppelte des schweizerischen Mittelwertes betrug, so zeigt doch der Vergleich mit 1885, wie sehr die Ajoie ihre frühere, überragende Bedeutung als Kornkammer eingebüsst hat. (Lit. 135.) Während im Berner Mittelland der Rückgang weniger als ein Fünftel betrug, ist hier der Ackerbau um 40 % zurückgegangen. Erst die Jahre 1939—1943 haben einen Wandel geschaffen, der hoffen lässt, dass der Ackerbau auch in Friedensjahren in Ehren bleibe. (Lit. 87, p. 32.)

Der Wandel, der den Ackerbau betroffen hat, spiegelt in scharfer Weise die Kräfte wider, die seine Grundlagen verändert haben. Es sind die Befreiung vom Flurzwang, der Beginn der Industrialisierung um 1850, die Eröffnung des Bahnverkehrs anno 1872 und die gesetzgeberischen Massnahmen des Bundes, der Verfassungsartikel 23bis der Bundesverfassung und das Alkoholgesetz vom 6. 4. 1930.

Die Lockerung der alten Regeln des Landbaus ersetzte die strenge dreijährige Folge der Dreizelgenwirtschaft, nachdem die Kleemüdigkeit

des Bodens erkannt war, durch einen sechsjährigen Turnus, wo Kartoffeln, Erbsen, Rüben, Hanf und Roggen in die frühere Brachzelge gesät wurden. Die Folgen dieser Umstellung seit Beginn des 19. Jahrhunderts zeigen die Saat- und Erntetabellen von 1847. (Lit. 106.) In diesem Jahre wurde auf Veranlassung der Berner Regierung eine Umfrage bei den Gemeinden veranstaltet. Da es sich teilweise nur um rohe Schätzungen handelt, ist ihr Wert weniger in den absoluten Grössen zu sehen, als in der Möglichkeit, den Tendenzen der landwirtschaftlichen Entwicklung nachzugehen. Offenkundige Fehler sind bei Alle und Bonfol unterlaufen. Wenn das Getreideareal der Ergebnisse von 1825 zu zwei Drittel der gesamten Ackerbaufläche angenommen wird, was als Näherungswert nach den Beschreibungen des Landbaus durch J. Helg (Lit. 105) und C. Bernoulli (Lit. 11, p. 72) berechtigt ist, besteht eine angenäherte Vergleichsmöglichkeit der beiden Zählungen.

Die Entwicklung des Getreidebaus um die Mitte des 19. Jahrhunderts war sehr unterschiedlich. Während sie für die Gemeinden der Haute Ajoie und des Allainetales deutlich rückläufig war, steigerten die Gemeinden mit relativ hoher Volksdichte und einer ursprünglich verhältnismässig geringeren Anbaufläche den Getreidebau noch. Der Hafer blieb das Hauptgetreide (3030 ha), auf ihn folgten Weizen (2490 ha), Dinkel (1660 ha) und Gerste (580 ha). Roggen wurde fast ausschliesslich im Allainetal und E davon angebaut. Die Kultur der Kartoffel nahm bereits einen Zehntel der gesamten Anbaufläche ein. Die Umwandlung der Kulturlandschaft war in vollem Gange. In den entfernten Teilen der Flur (en Nalé in Bure, Théodencourt in Chevenez) wurden Höfe gegründet. (Lit. 97, p. 77.)

Die Anbauflächen von 1885 (Lit. 135) zeigen, dass das Ackerland im Bild des offenen Kulturlandes noch überwog. Es war also der Einfluss der Industrie erst ein begrenzter. Der Wandel, der sich vollzogen hatte, lag in dem teilweise spürbaren Rückgang des Getreidebaus. Die Ausdehnung des Anbaus auf die ehemaligen Wytweiden war bald wieder aufgegeben worden, da die Weideflächen meist nur die schlechtesten Böden einnahmen. Einige Gemeinden hatten das Ackerland optimal ausgedehnt. Im Allainetal blieb die Ackerfläche gleich hoch wie in der ersten Hälfte des Jahrhunderts. Nur Courchavon, das sich fast ausschliesslich aus Kleinbauern zusammensetzte, ging schon in diesem Zeitpunkt zum reinen Futterbau über. Auch die Gemeinden der Haute Ajoie blieben dem Ackerbau treu, während in den feuchteren Gebieten

der Baroche der Getreidebau und mit ihm der gesamte Ackerbau stark zurückgingen. Wie die um diese Zeit einsetzende Einwanderung von Deutschbernern als Landwirte andeutet, spielten hier nicht nur im Boden und in der Feuchtigkeit der 80iger Jahre begründete Ursachen mit. Auch Roche d'Or, dessen grosse Höhenlage den Ertrag des Ackerbaus von jeher unsicher gestaltete, reduzierte seine Anbaufläche und gesellte sich damit zu den übrigen Gemeinden des Faltenjuras, mit deren landwirtschaftlichen Verhältnissen es nun erstmals ganz übereinzustimmen begann. Das deutlich verschiedene Verhalten benachbarter Gemeinden war das Ergebnis des verschieden starken Einflusses der Industrie, die sich mancherorts durch ein fühlbares Abziehen der Arbeitskräfte bemerkbar machte. (Lit. 20, p. 119.) Doch zeigt sich, dass sie oft bloss den Ueberschuss der Bevölkerung ernährt hat. Lugnez verminderte seine Anbaufläche um mehr als die Hälfte, während die des benachbarten Dampheux konstant blieb. Nur Fontenais, wo zuerst grössere Fabrikbetriebe der Uhrenindustrie eröffnet wurden, ging den andern Gemeinden in der Einschränkung des Ackerbaus voraus. Mehr als in irgendeinem andern Zeitpunkt zwischen 1800 und der modernen Zeit bot 1885 das Bild der einzelnen Siedlungen einen uneinheitlichen Ueberblick. Die grossräumige Anordnung des Ackerbaus nach natürlichen Landschaften war verwischt. Das Getreideareal beschlug auf den Hochflächen W und E der Allaine noch 25—50 %, blieb in den übrigen Teilen des Elsgaus unter einem Viertel und sank auf einen Zehntel des offenen Kulturlandes (ohne Weiden) im Gebiete des Doubs.

Im Gegensatz zum Uebergangscharakter und der Unausgeglichenheit, die den Aufbauverhältnissen von 1885 anhafteten, zeigt die heutige Verteilung des Getreideareals, wenn auch mit geringen Differenzen, eine klare Dreiteilung des Kartenbildes, worin sich die Verschiedenheit der Naturlandschaften spiegelt. Diese Ausgeglichenheit ist die Folge eines Rückgangs des Ackerbaus, der alle Gemeinden betroffen hat. Er ist nicht etwa am stärksten im Faltenjura, wo einzelne Gemeinden (Roche d'Or, Pleujouse, Montenol, Charmoille) 1939 mehr Getreide anbauten als 1885, sondern in der Haute Ajoie (Bressaucourt, Damvant, Grandfontaine, Réclère), wo umgekehrt die Viehzucht ihre grösste Steigerung erfahren hat. Besonders Kleinsiedlungen wie Rocourt, Frégiécourt, Courchavon, die unter starker Abwanderung der Bevölkerung litten, mussten den Ackerbau vernachlässigen. Gerade in den Ge-

meinden des Kettenjuras, die weniger von den leichten Zufuhren mit der Eisenbahn profitierten, erreicht die heutige Getreidefläche noch immer die Hälfte des zu Beginn des 19. Jahrhunderts angebauten Areals. Hafer und Weizen steigen hier bis zu 900 m hinauf (Villars, Montmelon, Roche d'Or) und manche Höfe bauten hier schon vor dem kriegsbedingten Mehranbau (Plan Wahlen) über ihre Selbstversorgung an. Die zur Verfügung stehenden Arbeitskräfte dieser meist grossen Haushaltungen von 8—10 Köpfen und die in diesem ausgesprochenen Zuchtgebiet nicht mangelnden Zugtiere ermöglichten dies.

Rund die Hälfte der Getreideäcker (52,5 %) nimmt 1942 der Winterweizen ein, was dem schweizerischen Durchschnitt entspricht. Hingegen tritt der Hafer mit 31,4 % hervor. Dieser Anteil wird in den Zentren der Pferdezucht, in Chevenez, Fahy, Damvant noch gesteigert, da er hier bis zu 40 % der Getreidefläche einnimmt. Der Dinkel, welcher vor einem Jahrhundert noch einen dritten Teil ausmachte, ist heute fast völlig verschwunden (2,8 ha im ganzen Bezirk).

Besassen im letzten Jahrhundert die Hanf- und Flachspünten allgemeine Verbreitung, so suchen wir sie heute vergeblich. Dafür ist unter dem Einfluss der Tabakindustrie in Boncourt seit 1934 die Tabakpflanzung aufgenommen worden und hat seitdem eine wachsende Ausdehnung erfahren. (Lit. 76, p. 96.) Der Gemüsebau dient vor allem der eigenen Versorgung. Den Markt von Porrentruy beliefern einige Gärtnereien von Fontenais und Fahy.

Die ehemals grossräumige, klar augenfällige Gliederung des Landschaftsbildes in Wald und Weide, Getreideäcker und Wiesland in ihrer scharfen Begrenzung, die erwachsen war aus dem Bestreben nach einer möglichst grossen Fläche des Brotgetreides, ist aufgegeben. An ihre Stelle ist eine Auflockerung getreten, in welcher der freien Willkür des Einzelnen ein weiter Spielraum gelassen ist. Statt des geschlossenen Meeres der Kornzelg und der Haferzelg herrscht der bunte Wechsel von Parzelle zu Parzelle, vom Korn zur Hackfrucht, von Wiese zu Gemüsebau innerhalb des gleichen Gewannes. Doch bedeutet dies nicht Freiheit vom Naturzwang, sondern im Gegenteil verschärfte Selektion. Die Auswahl der für Dauerwiesen und für Getreide bestimmten Areale richtet sich mehr nach der Bodenqualität als früher, wo der Zwang der dörflichen Autarkie die Aecker auch auf wenig tiefgründigen Boden und an Schattenhänge wies. Noch liegen die meisten Aecker auf den Hochflächen. Doch die durch die Korrektur der

Gewässer verminderte Wassergefahr erlaubt es auch, leicht erhöhte Randzonen der Talböden mit Aeckern zu bestellen. Die drainierten Talböden der Cauvate und der Vendline, des Baches von Cornol sind aufgeteilt in Gemüsegärten oder haben Raum zur Anlage neuer Höfe geschaffen (Bonfol). Die Aecker von Alle und Miécourt wachsen hinauf gegen die Tafeln des Plateau des Grands Chênes und des Bois Juré. Die Gemeinden zwischen Lomont und Perchet haben hingegen ihren „Finage“ breit hingelagert in das weite Muldental und auf die flachen nördlichen Hochflächen (Réclère: Sous Poirchet). In Damvant sind die entsprechenden Höhen des Perchet heute wiederum Weiden geworden, nach dem sie während einiger Jahrzehnte dem Ackerbau gedient hatten. Kleine Bodenformen vermögen die Areale, die dem Ackerbau zugewiesen sind, vorzuzeichnen. Im Petit Bois bei Chevenez und in der Grande Combe von Ro-court beginnt die Ackerbaufläche dort, wo das Sohlentälchen unvermittelt mit scharfer Kante aufhört, und in ein breites Muldental überführt. Der Wert der Bewaldung der Hochfläche für den Ackerbau ist schon erwähnt worden.

#### f) Der Futterbau. (Tabelle 4, Fig. 8)

Umgekehrt proportional zum Ackerbau hat der Futterbau seit 1825 an Ausdehnung zugenommen. Landwirte der an Wässerwiesen armen Hochfläche, z. B. in Montignez, sicherten sich Anteile an Wiesen in Courtemaîche, in Courchavon, um ihre Futterfläche zu vergrößern. Ein Maximum erreichte das Wiesland nach dem ersten Weltkrieg, als der Ackerbau 1919 auf 3193,9 ha oder 44,8 % von 1885 abgesunken war. Das Mass des heute für die Viehwirtschaft zur Verfügung stehenden Areals wird allerdings durch das Verhältnis von Futterbau und Ackerbau nicht ganz wiedergegeben, da die Sömmerungsweiden, welche, je mehr wir nach Süden kommen, umso mehr zunehmen, statistisch nicht erfasst werden. Im Faltenjura fällt die fast völlige Uebereinstimmung der Gemeinden auf, deren Futterbau 86—90 % des Areals einnimmt.

Den alten Arealen des Wieslands kommt nur mehr eine beschränkte Bedeutung zu. Die Bewässerungsanlagen werden noch in Lugnez und Boncourt, wo sie einem „Valet des eaux“ unterstehen, gut unterhalten. (Von 7931 a entfallen 1032 auf Boncourt, 1533 auf Lugnez, 1044 auf Montignez.) Das alte, zusammenhängende Band der Matten von Charmoille bis Boncourt ist teilweise der Kultur unterworfen. Die Bergwiesenareale

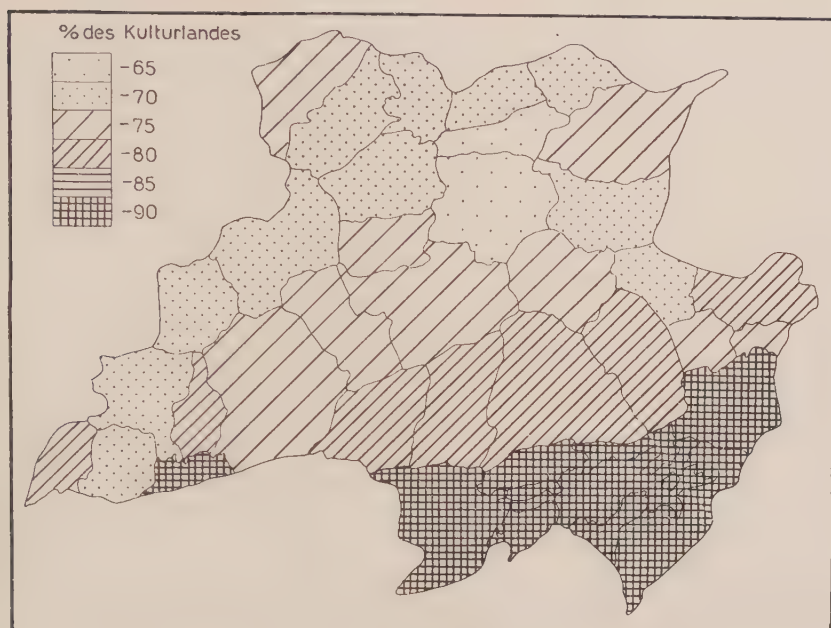


Fig. 8. Futterbau 1939

und die schattigen, tiefen Comben, die in die Haupttäler münden, sind teilweise wieder aufgeforstet. Man räumt den Matten gerne die etwas feuchteren Böden oder diejenigen, wo der Pflug flache Platten aus den Kalkhochflächen herausreisst, ein. Oft weisen Terrassenstufen in den Wiesen auf ehemaliges Ackerland hin. Rot und verbrannt liegen die Matten da, wenn der Regen zu lange auf sich warten lässt. Nach der langen Trockenheit von 1934 fehlten 80 % des Futters und für ca. Fr. 1,000,000.— musste es eingeführt werden. Der Viehstand nahm um ca. 1600 Stück Rindvieh und 100—150 Pferde ab, da das Vieh billig abgestossen werden musste. (Lit. 1, Jg. 1935). Auf dem Block von Bure können die Wiesen erst rund 20 Tage später als im Tal von Boncourt gemäht werden. Vor dem zweiten Weltkrieg produzierten vor allem die kleinbäuerlichen und wiesenreichen Dörfer der Baroche (Cornol, Alle, Miécourt, Charmoille) immer soviel Heu, dass jährlich grosse Verkäufe ausserhalb der Gemeinden stattfanden. (Lit. 169.) Die heutige Ausdehnung des Futterbaus stellt offenbar ein wirtschaftliches Optimum der Bodennutzung dar. Sie ist das Ergebnis einer Ausgleichsbewegung, welche ihn seit 1885 in allen Ge-

meinden auf ein gleiches Mittelmaass führte. Das verschiedenartige Bild von 1885 (z. B. Coeuve-Lugnez, Buix-Boncourt, Courchavon-Courtemaîche, Alle-Miécourt) ist verschwunden.

### g) Die Weide.

Noch 1825 nahm das Weideareal 19,5 % des gesamten Areal ein. Als die zunehmende Stallfütterung seinen Wert verminderte, wurde es fast überall aufgeforstet (vgl. Plan Asuel, Montignez). Fahy bildete hierin eine Ausnahme, wo die Weiden zum Grossteil entwaldet und dem offenen Kulturland angeschlossen wurden. Bei der heutigen Bedeutung der Weidewirtschaft wird jene Entwicklung in den Jahren 1850—1900 von den Bauern oft bedauert. Der Mangel an Absatzmöglichkeit für Milch und Milchprodukte führte allmählich zur Aufzucht. Heute vermehren einzelne Bauern ihr Weidland, da die Weidewirtschaft bei der Kleinheit der Familien die geringste Arbeitsbelastung bringt. Das Fehlen von guten Weiden ist bereits im ausgehenden, letzten Jahrhundert (1866) als ein schwerwiegender Mangel der Pruntrutser Pferdezücht bezeichnet worden. (Lit. 48, p. 42.) So hat denn das Weideareal seit der Jahrhundertwende eine neue Ausdehnung erfahren. Chevenez erweiterte schon 1902 seine Gemeindeweiden. Es besitzt 480 ha Weidland, d. i. annähernd ein Drittel des offenen produktiven Landes. (Lit. 169.) Neben dieser Gemeinde nehmen die Weiden in Bure und Fahy besondere Ausdehnung an. Doch stellen die starke Bodenzersplitterung und die hohen Bodenpreise ernsthafte Hindernisse für ihre Vergrösserung dar. (Lit. 48, p. 71.) Die Pläne der alten Lehnhöfe des Faltenjuras auf dem Boden von Asuel und von St. Ursanne zeigen, dass dort das Weideareal in den letzten 150 Jahren teils gleich geblieben ist, teils schwach zurückgegangen ist. Geweidet wird in der Regel vom 10./15. Mai zum 15./30. Oktober. Die Standorte der Weiden sind ganz verschieden. Die Umwandlung von dorfnahen Wiesen in Weiden bringt dem Kleinbetrieb Vorteile, denn sie erleichtert die Ueberwachung der weidenden Tiere. Rund um Fahy, Réclère, Damvant, Rocourt, Chevenez treffen wir diese *Heimweiden* an. 60 % der Landwirte von Bure besitzen eigene Weiden. Oft sind es eingezäunte Wiesenflächen, von denen aus das Vieh bei der grossen Tageshitze in den Stall zurückgeführt wird. Die schmalen eingefriedeten Parzellen gehören in den Pferdezücht treibenden Dörfern zum gewohnten Dorfbild. Auch an Stelle aufgelassener Höfe wie des Perchet in Damvant, des Mont Re-

naud in Boncourt sind Weideflächen entstanden. Es hat sich im Weideareal eine bemerkenswerte Verschiebung vollzogen, indem es heute weitgehend kulturfähigen Boden in Beschlag nimmt, während die alten Weideflächen ausnahmslos auf die schlechtesten Teile der Gemarkung verwiesen waren und heute Wald tragen. Auf entfernten Weiden steht eine kleine „Loge“, ein einfacher Bretterverschlag oder gemauerter Stall zum Schutze der Tiere. Einige Gemeinden besitzen noch heute Gemeindeweiden (Asuel, Ocourt, Beurnevésin, Roche d'Or). Réclère, Rocourt, Damvant u. a. vermieten die Weiden parzellenweise. Zuchtgenossenschaften gehören die schönen Weiden von Sur Plainmont (Courgenay) und Rondbois (Boncourt). Sonst handelt es sich meist um Privatbesitz. Sömmerung fremden Viehs wird auf einzelnen Höfen der Jurahöhen betrieben (Fontenais, Asuel, Roche d'Or) doch mehr aus Gefälligkeit und meist nicht regelmässig. Die *a l l g e m e i n e H e r b s t w e i d e* ist noch in Miécourt und Montignez erhalten. 1946 ist sie in Bonfol wegen der häufig angerichteten Kulturschäden abgeschafft worden. Die Grösse der Weiden schwankt vom kleinen „Parc“ in Hausnähe zu den Weiden der südlichen Höhen, die 20—40 ha erreichen können. Die grössten, zusammenhängenden Komplexe, auf die meist Rinder und Pferde gemeinsam getrieben werden, liegen im Gebiete des Doubs.

Die *K l e i n v i e h w e i d e* ist heute überall abgeschafft. Die an Eichenwäldern reichen Gemeinden des Cauvatetales haben die Schweineweide noch bis in den zweiten Weltkrieg gekannt. In früher Morgenstunde holte der Schweinehirt mit der Trompete seine Tiere und führte sie an Waldränder, in verlassene Steingruben, aber auch in den Eichen- und Buchenwald. Die Gründe zu ihrer Abschaffung im Jahre 1941 in Coeuve waren, dass sich kein Hirte mehr anwerben liess und dass die Forstwirtschaft auf ihre Abschaffung drängte.

#### h) Die Viehzucht. (Fig. 9, 10)

In der alten Dreizelgenwirtschaft hatte die Viehzucht keine selbständige Bedeutung, sondern sie bildete bloss die notwendige Ergänzung des Ackerbaues. Sie war ausgezeichnet durch das Ueberwiegen der Zugtiere über die Milchtiere. Das Wiesland, die Allmendweide und die Weide auf dem Stoppelacker bildeten ihre schmale Grundlage. Den entscheidenden Umschwung in der Viehhaltung brachten die Jahre 1819—1830, also die ersten Jahre der bernischen Regierung. (Lit. 7.) Denn in dieser Zeit waren Zugochsen, Schafe, Ziegen in Abnahme begriffen, während Kühe und

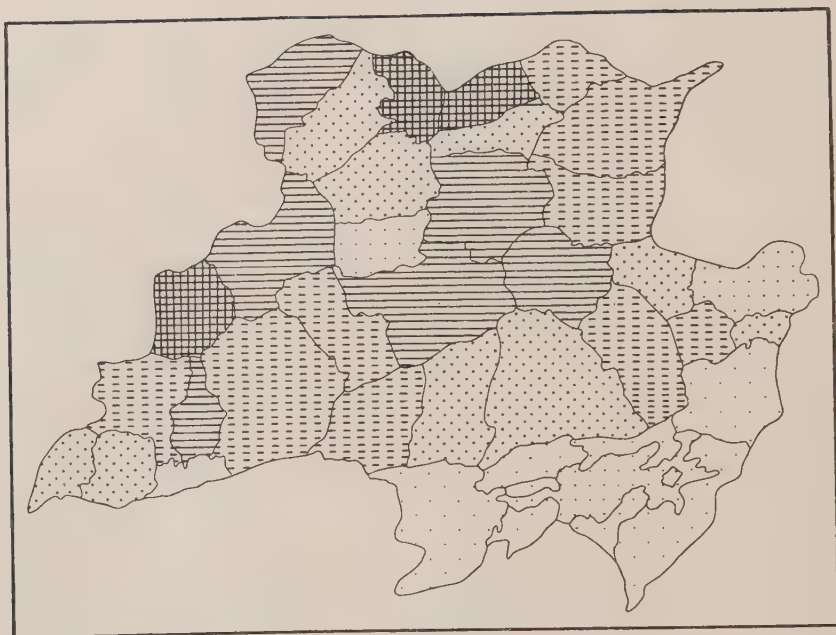


Fig. 9. Pferdedichte 1825. Legende siehe Fig. 10

Schweine an Zahl wuchsen. Diese Umstellung war aber die Voraussetzung für eine Intensivierung des Ackerbaus und die Aufhebung der Brachzelg.

Die Anhänglichkeit an die P f e r d e z u c h t ist nicht nur wirtschaftlich oder geographisch bedingt, sondern sie ist durch eine alte Tradition geheiligt. Es ist der Stolz eines Bauern der Ajoie, ein Füllen aufzuziehen. In Courgenay ist darum jeder Pferdebesitzer auch Pferdezüchter. Schon bei der Viehzählung von 1771 (Lit. 108) wiesen mehrere Gemeinden der Ajoie eine bemerkenswert hohe Zahl von Pferden auf. In Damphreux, Chevenez, Asuel, Cornol überstieg sie sogar die Zahl der Zugochsen. Chevenez besass zu diesem Zeitpunkt 7 Hengste und hob sich damit bereits als Zentrum der Pferdezucht heraus. Auch Coeuve lässt nach seinen damaligen Beständen, wo mehrere Bauern 8 Pferde besaßen, erahnen, dass es wie heute zu den wohlhabenden unter den Elsgauer Dörfern gehörte. (Lit. 80, p. 10.) Doch war der Anstieg der Pferdezucht anfangs des 19. Jahrhundert nur langsam, da sie während der französischen Zeit von den Züchtern nur mit grösster Zurückhaltung betrieben wurde und wegen des schlechten Zuchtmaterials meist auch nur schwache

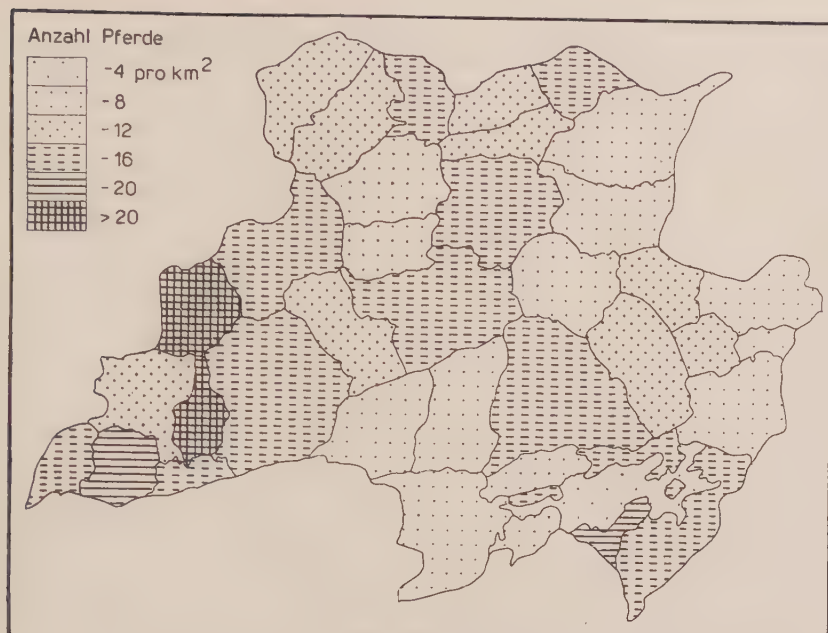


Fig. 10. Pferdedichte 1936

Züchterfolge ergab. 1821 fand in Porrentruy der erste Concours (Pferdeschau und Prämiiierung) statt. (Lit. 48, p. 17 ff.)

Die Pferdedichte der Gemeinden von 1825 ist dadurch charakterisiert, dass sie auf den stark ackerbaulichen Hochflächen und im Cauvatetal besonders hoch ist, bis zu 100 % über dem heutigen. Daneben ist das Doubsgebiet noch ganz bedeutungslos. Der Vergleich mit andern Ackerbaugebieten wie dem Aargauer Jura zeigt (Lit. 100, p. 155), dass diese Zahlen auf einen hohen Anteil der Zucht schliessen lassen. In den darauffolgenden Jahren erhöhte sich die Zahl der Pferde, sodass die Mitte des Jahrhunderts einen Höhepunkt in der Pferdehaltung, der seither nie mehr erreicht worden ist, brachte. (Lit. 146.) Gegen Ende des Jahrhunderts ging die Zucht wie im übrigen Jura von Jahr zu Jahr zurück. Im Elsgau wurde dafür der Mangel an guten Weiden verantwortlich gemacht, Die Ausdehnung der Weiden, denen in jüngster Zeit oft von den besten Böden zugewiesen wurden, und die Arbeit der zwei Pferdezuchtgenossenschaften (Syndicat d'Ajoie und Syndicat du Clos du Doubs) haben ihr zu neuem, gutem Namen verholfen. Der Bezirk Porrentruy stand 1941 mit

1241 Zuchtstuten absolut an der Spitze der schweizerischen Pferdezucht. Er wird aber hinsichtlich der Zahl der Stuten auf 100 Pferde von 41½ und mehr Jahren von den Freibergen übertroffen (62,2 resp. 84,6 Stuten). (Lit. 166.)

Zwei Gebiete führen heute in der Pferdehaltung: Die Haute Ajoie mit Chevenez, Fahy, Bure, Rocourt und der Clos du Doubs. Sonst ist nur noch Coeuvre bedeutend. In diesen Gemeinden sind die Pferdehalter meist auch Züchter. Während im Landesmittel 34 Pferde auf 1000 Einwohner fallen, sind es in dem Bezirk Porrentruy 151. Doch hat der Bezirk nicht am Aufschwung des Pferdebestandes, der in der Schweiz von 1866—1836 rund 40 % betrug, teilgenommen, sondern die Zahl der Pferde ist in diesem Zeitraum um einen Fünftel zurückgegangen. Von diesem Rückgang wurde aber nur der nördliche und östliche Elsgau betroffen. Haute Ajoie und Kettenjura blieben stationär, während der Clos du Doubs einen ausserordentlichen Aufschwung erlebte.

Da als Milchtiere vor allem Kleintiere gehalten wurden, entfiel 1771 der Grossteil des Rindviehs auf die Zugochsen, die meist die Pferde weit überwogen (Bressaucourt 25 Pferde, 118 Ochsen). Die Zahl der Milchkühe war gering. Den Hauptanstoß zur Vermehrung des Rindviehs gaben die neuen Verkehrsverhältnisse und die Industrie, deren Arbeiterschaft den Fleischkonsum steigerte. Die heutige Dichte des Rindviehbestandes verwischt die Abhängigkeit von den natürlichen Grundlagen, da innerhalb einer gleichen Futterbasis sehr verschiedene Produktionsrichtungen eingeschlagen werden können. Während heute im Faltenjura Jungvieh aufgezogen wird, lagen hier früher die ersten Käsereien. Es waren 1883 Le Creux, Grangiéron, Les Rangiers, Valbert, Vacherie dessus (Lit. 138), dazu Käsereien in der Haute Ajoie und dem Clos du Doubs. Heute befinden sich Käsereien in 12 Gemeinden, die sich auf den ganzen Elsgau mit Ausnahme der Haute Ajoie verteilen. Doch stand lange der Mangel eines grossen Konsumzentrums der Entwicklung hemmend entgegen. In der Zeit vor 1914 hat die Bahnlinie Porrentruy-Bonfol-Dannemarie in Alle, Vendlincourt, Burnevésin und Bonfol die Milchproduktion gefördert, da diese Dörfer in die Milchversorgung der oberelsässischen Hauptstadt Mülhausen einbezogen wurden. (Gleichzeitig fand das von der Bahn abgelegene Frégiécourt keinen Absatz für seine Milchprodukte.) (Lit. 139.) Die Verkehrsabgelegenheit mancher Gemeinden äusserte sich darin, dass Damvant, Fahy, Grandfontaine, Montignez zu Beginn des Jahrhunderts die niedrigsten Milchpreise im ganzen Kan-

ton hatten. Die Nähe der Stadt spielt in der Rindviehhaltung des Bezirks nur eine beschränkte Rolle, da der Bezirkshauptort Porrentruy in den Sommermonaten sich selbst mit Milch zu versorgen im Stande ist, ja sogar noch vom Mai bis Oktober einen bescheidenen Ueberschuss nach Basel abführt. Nur im Winter müssen die stadtnahen Gemeinden (Bressaucourt, Courtedoux, Villar s. Fontenais, Alle, Courgenay, Vendlincourt) das Milchdefizit decken helfen. St. Ursanne hingegen wird von mehreren Höfen aus der weiteren Umgebung (Seleute, Montmelon-Dessous, Ocourt) beliefert.

Die heutige Futterbasis hat einen Rindviehbestand geschaffen, der nicht wesentlich von dem der andern Gebiete mit verbesserter Dreifelderwirtschaft abweicht. 1934 traf es 517 Tiere auf 1000 Einwohner gegenüber 386 im Landesmittel. Der Aufschwung seit 1825 ist dort am stärksten, wo vorher der Anbau besonders grosse Ausdehnung gefunden hatte, auf dem Block von Bure und dem Gebiet östlich der Allaine. (Zunahme: 100—280 %.) In den alten Viehwirtschaftsgebieten der Jurabetriebe des Kettenjuras ist er ebenso mässig geblieben wie in der Baroche. Hier, wo die Zunahme meist nur zwischen 50 bis 100 % schwankt, herrscht auch heute der Kleinbesitz vor. Der Aufschwung der übrigen Elsgauer Gemeinden ist bedeutend und entspricht demjenigen der gesamten schweizerischen Rindviehzucht.

Die einst bedeutende Schafzucht ist in stetem Rückgang auf ein unbedeutendes Mass eingeschränkt worden, da ihr die Weideflächen immer mehr entzogen worden sind. Sie ist der einzige Zweig der Viehzucht, der im vorletzten Jahrhundert in grösserem Umfang betrieben worden ist. In den Schäfereien des Bischofs, auf den Allmenden von Alle und Vendlincourt, —noch heute heisst ein Dorfteil La Schefferie—, in Milandre und Chevenez wurden Herden, die 1700—1900 Stück vereinigten, gehalten. (Lit. 80, p. 53.) Auch auf der Allmend von Boncourt weideten vielköpfige Herden. (Lit. 116.) Von 7000 Tieren im Jahre 1825 ist die Zahl der Schafe auf 511 im Jahre 1941 abgesunken. Nur im Faltenjura vermag sich die Schafzucht noch zu halten.

Die Ziege, früher das hauptsächlichste Milchtier der Elsgauer Dörfer, ist mit der Aenderung und Besserung der sozialen Verhältnisse ganz unbedeutend geworden. Auf 1000 Einwohner entfallen nur noch 24 Tiere gegen 54 in der Gesamtschweiz.

An Kleinvieh wird nur das Schwein in grösserer Zahl gehalten. Das „Aeckerit“, die Schweinemast im Eichwald, gab im 18. Jahrhundert

Anlass zu mannigfaltigen Schwierigkeiten, da der Ertrag der Wälder mit der Grösse der Herden nicht immer in Uebereinstimmung gebracht werden konnte. Der Wert dieser Schweineweide, die ja in einigen Gemeinden bis 1941 erhalten blieb, wird auch heute noch von den Bauern hoch eingeschätzt. Die Schweinezucht ist in der Ajoie schon von jeher bedeutend gewesen (1866:6378 Stück). (Lit. 143.) Da ein grösseres Käsereigewerbe fehlt, vermochte sie aber ihren Umfang in moderner Zeit nur mehr schwach zu steigern. Die Schweinezucht der Gemeinden, in denen bis zur jüngsten Zeit an der Schweineweide festgehalten wurde, ist im ganzen Bezirk bekannt, da im Gegensatz zum übrigen Gebiet in ihnen die Schweinehaltung in allen Bauernbetrieben üblich ist. Es sind die Gemeinden des Cauvate- und des unteren Allainetales.

### i) Der Obstbau

Nur wenig vermag sich der Obstbau in der Landschaft abzuzeichnen. Zwar sind die Siedlungen meist tief in Obstgärten versteckt, doch nur selten finden wir Bäume über die Flur verstreut. Die Obstbaumdichte ist

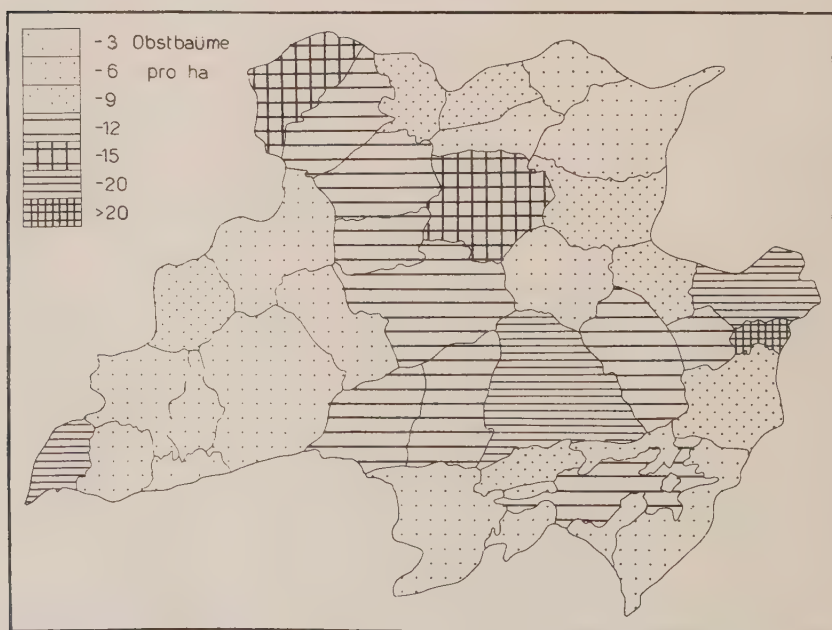


Fig. 11. Zahl der Obstbäume pro ha obstbaufähigen Areals. 1928

wie im ganzen Jura gering, und es ist bezeichnend, dass die vor allem zur Selbstversorgung bestimmten Steinobstsorten stark vertreten sind, während die leicht verderblichen Sorten, z. B. Birnen, mangels eines grösseren Marktes zurückgehen. Nur im geschützten Tal der Allaine und in den milderen Lagen am Fuss der Monteri-Kette von Charmoille über Asuel bis Bressaucourt, die auf die nebligen, kalten Niederungen hinabsehen, oder hinter Waldstreifen (z. B. Villars, Bressaucourt, Asuel, z. T. Cornol) vor den Westwinden geschützt bleiben, steigt die Dichte an, so dass diese Gegend wegen ihrer Kirschen- und Kirschproduktion einen guten Namen erlangt hat.

Noch sind die Nussbäume zu erwähnen, die wir vor allem an geschützten Lagen im Doubstal (Montmelon, Ravine, Ocourt) antreffen. (Lit. 143.)

## 2. DIE WALDWIRTSCHAFT. (Tabelle 7, Fig. 12)

Vor dem Auge dessen, der von der alten Tour Refousse des Schlosses von Porrentruy gegen Süden schaut, erhebt sich der dunkle Wall der Lomontkette, aus deren geschlossenem Waldkleid sich nur wenige Rodungen wie Inseln aus einem grünen Meer abheben. Die Höfe und Dörfer halten sich tief versenkt in den Isoklinalzonen und zirkusartigen Ausräumungen, die sich auf der Nordflanke von Asuel bis gegen Pietschiéron (Gde. Bressaucourt) hinziehen. Doch nördlich der Längsmulde Damvant-Charmoille steigen schmale Ackerstreifen aus dem Allainetal in dichtgedrängtem Reichtum bis zu den Rändern der Hochflächen, welche, als ob die Konturen des Berges nachgezogen werden müssten, mit einem schmalen Waldband abgegrenzt sind.

Diese Verteilung von Wald und offenem Kulturland ist vor allem von Relief und Exposition einerseits und den wirtschaftlichen Bedürfnissen anderseits diktiert. Die Aenderungen des Anteils der Waldfläche am Gesamtareal seit dem Beginn des letzten Jahrhunderts vermögen dies zu belegen.

Bis in die Mitte des 18. Jahrhunderts waren die Forste blosses Ausbeutungsobjekt. 1755 wurde die „Hochfürstlich-Baslische Wald- und Forst-Policey Ordnung“ erlassen, in der die Pflege und rationelle Bewirtschaftung des Waldes vorgezeichnet waren. (Lit. 113.) In dem Masse, wie die Bevölkerung sich ausgedehnt hatte, waren die Wälder im Laufe der Jahrhunderte auf die Areale zurückgedrängt worden,

die sich weder zu Weide noch zu Ackerland eigneten. Durch die Verordnung von 1755 wurde dieser Zurückdrängung des Waldes ein Riegel geschoben. Sie verbot weitere Rodungen, schränkte den Weidgang ein, gebot Aufforstungen und die Anlage von Samenschulen. Ratschläge zur rationelleren Arbeit im Walde wurden darin gegeben, wie auch die Einführung neuer Werkzeuge angeordnet wurde. Auf den Einfluss, welchen diese Einschränkungen auf die bauliche Gestaltung der Dörfer ausübte, wird noch bei der Besprechung des Bauernhauses hingewiesen werden. Es musste damit vor allem auch der masslosen Nutzung für Bau- und Brennholz gesteuert werden. Von den Schwankungen, welchen die Waldfläche in diesen Zeiten unterlag, zeugen manche Flurnamen im Walde, die auf ehemalige Rodungen hinweisen (Topographischer Atlas, Blatt Miécourt: Frégiécourt: Essert Ladat, Esserts Derrière, Esserts Valtet. Asuel: Essert Pouilloux).

Noch zu Beginn des letzten Jahrhunderts lagen in den meisten Wäldern des Elsgaus kleine isolierte Rodungsflächen, die im Gegensatz zum „finage“, dem im Flurzwang bestellten Ackerland der Gemeinde, als „champs“ bezeichnet, wohl in freier Weise bewirtschaftet wurden und teils Wiesen, teils Aecker (vgl. Plan Courchavon) trugen. Sie lassen sich heute daran erkennen, dass sie als kleine private Waldparzellen mitten im Gemeindewald erhalten sind. Im Faltenjura dauerte die Rodungstätigkeit zur Gewinnung von Siedlungsraum bis ins 17. Jahrhundert. Dies hing im Hofgebiet von Asuel und um den Repaispass vor allem auch mit den Rückschlägen, welche der Dreissigjährige Krieg verursacht hatte, zusammen, sodass zur Neurodung der wieder überwachsenen Weiden und Matten geschritten werden musste.

Beträchtlichen Anteil an den Rodungen hatte die jurassische Eisenindustrie, im besonderen diejenige von Bellefontaine. Der Standort dieser Industrie war durch die Wasserkraft und durch die Menge an Holz gegeben, welche im Doubsgebiet zur Verfügung standen. Erst die Konkurrenz der billigen Steinkohle hat diese Waldnutzung verdrängt. Die im 17. und 18. Jahrhundert zur Gewinnung der Holzkohle geschaffenen Lücken im Waldkleid blieben dann meist als Weideland erhalten. (Lit. 79, p. 55.) Auch die Hochöfen von Undervelier wurden teils mit Holz aus dem Doubstal beliefert.

Doch genügte nach H. Rennefahrt der Waldbestand des Elsgaus bei Anbruch der Revolution den Bedürfnissen der Bevölkerung durchaus, und es konnte noch nicht von eigentlichem Holzmangel gesprochen wer-

den. (Lit. 80, p. 70.) Die Revolution und die Eröffnung des Rhein-Rhonekanals (Canal Napoléon) brachten neue Waldvernichtungen, da sich nun die Möglichkeiten des Abtransportes über den Doubs stark verbesserten.

Diese Entwaldung mehrte sich in der Mitte des letzten Jahrhunderts so stark, dass die Wasserverhältnisse insbesondere der Quellen empfindlich beeinflusst wurden. Von mehreren Quellen und Bächen wird berichtet, dass ihre Ergiebigkeit im letzten Jahrhundert nachliess. A. Marchand erwähnt die Quellen der früheren Wasserversorgung des Schlosses Porrentruy in der Combe Varieux, die Quellen von Combe Foulat in der Gemeinde Seleute, sowie die Quellen in St. Ursanne. (Lit. 61, p. 28.) Die Wasser des Hauptbrunnens von Grandfontaine trieben früher die nicht mehr existierende Mühle von St. Gelin, während sie heute oft versiegen. (Lit. 65, p. 51.) Erst in jüngster Zeit ist die gesamte Ajoie in die Schutzwaldzone einbezogen worden, welche noch im Jahre 1905 im Norden durch die Linie Damvant-Charmoille begrenzt worden war (Décret concernant la zone des forêts protectrices dans le canton de Berne. 21. 11. 1905). Besonderen Schaden erlitt der Wald auch durch den Weidgang, der bis in die jüngste Zeit teilweise aufrecht erhalten blieb.

Die relativ grösste Waldfläche zeigt heute das Tal der Allaine unterhalb Porrentruy, dessen Gemeinden einen durchschnittlichen Anteil von 45 % aufweisen, und wo Courchavon ein Maximum von 55 % erreicht. Dem stehen mit der geringsten Bewaldung die Gemeinden des westlichen Blockes entgegen (Bure, Fahy, Grandfontaine), von deren Gesamtfläche bloss 18,6 % Wald tragen. Auch Miécourt und Alle weisen eine geringe Bewaldung (20 % resp. 22 %) auf.

Mit ihrer Meereshöhe, welche nur selten 900 m überschreitet, liegt die Ajoie fast ganz im Bereich des Fagetum. (Lit. 69, p. 9.) Ausgedehnte Buchenwälder breiten sich auf den Hochflächen des Elsgaus und an den Hängen des Doubstales aus. Sie gehen im Süden und gegen die Höhen der Montteri-Kette in den Buchen-Tannenwald über. Nördlich der Zone von Charmoille bis Damvant setzen sich die Bestände zu 75 % bis 95 % aus Laubwald zusammen. Zu ihnen gehören auch die Eichen-Hagebuchenwälder, welche sich am Nordrand der Ajoie und gegen die Hügelzone des Sundgaus anschliessen. Die Fichte, die in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts zur Aufforstung bevorzugt wurde, gehört nicht zum natürlichen Waldkleid des Bezirks. Noch 1867 nahm sie bloss ein Pro-

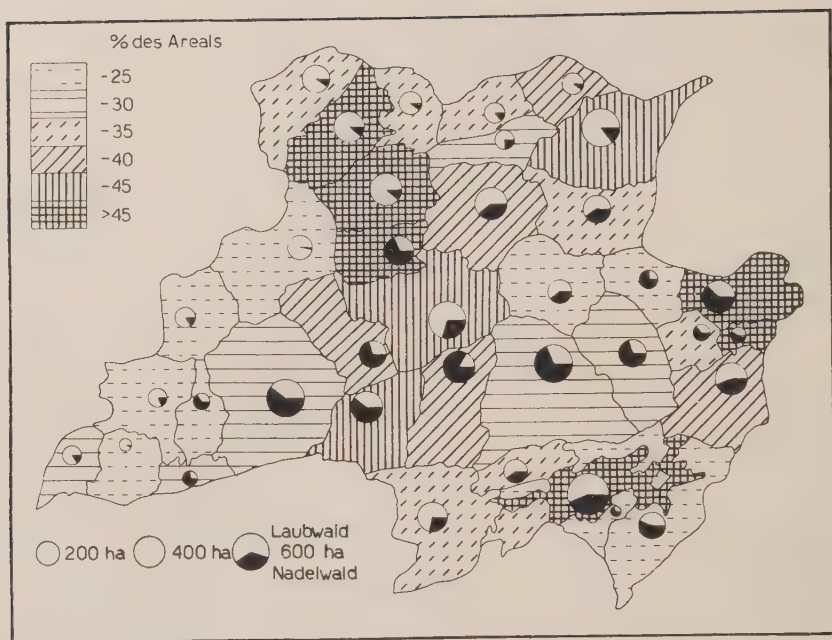


Fig. 12. Waldfläche 1925

Anteil von Laub- und Nadelwald nach freundlicher Mitteilung des Kreisforstamtes

zent des Waldbestandes ein, weniger als in irgend einem anderen jurassischen Bezirk. Sie war häufig auf den Wytweiden, wo sie als Wettertanne sowohl dem Einfluss der Atmosphärien als auch dem Verbiss durch das Weidevieh besser widerstand. (Lit. 68, p. 367.) Die Buchen nahmen mehr als die Hälfte (52 %), die Weisstannen ein Viertel (24 %) und die Eichen 9 % des Waldes ein. Von gleicher Stärke war der Anteil der Hagebuche. Diesem Waldkleid wieder nahe zu kommen, versucht die moderne Forstwirtschaft, indem sie ganz besondere Sorgfalt auf die Pflege und Neuaufforstung der Eichenbestände verwendet und die Fichte wieder aus dem Buchenwald verdrängt. Der südlich anschliessende Gürtel des Faltenjuras schliesst den Buchen-Tannenwald ein.

Der Grossteil des Waldes ist in Gemeindebesitz (69 %). Die Privatwälder betragen 22,6 %. Der Staatswald, der meist die alten Waldungen des Bischofs umfasst, beträgt ca. 8 %.

Der Waldbestand des Bezirkes Porrentruy ist im Zeitraum von 100 Jahren (1825—1925) um 3098 ha, d. h. um 40,9 % gestiegen.

Da dabei Teile von Weiden eingeschlossen sind, welche als Wytweiden allmählich wieder dem Wald überlassen wurden, muss die tatsächliche Vermehrung des Waldbestandes ehe etwas geringer angeschlagen werden. Doch verbietet sich eine genaue Angabe, weil die Bestockung dieser alten Wytweiden nicht bekannt ist. Daraus erklärt sich auch die hohe Bewaldungsziffer der Gemeinden unterhalb Porrentruy. Sie haben alle ihre alten Weiden, welche an den steilen Hängen des Allainetales lagen, wieder dem Wald überlassen. Hingegen ist der Zuwachs an Wald dort, wo das Weidareal gering gewesen ist, nur schwach. Bure, auf dessen reliefarmer Gemarkung fast aller Boden dem Ackerbau zugewiesen war, weist nur eine geringfügige Zunahme des Waldareals auf. Gleiches lässt sich sagen von der Baroche. Hier, wo von jeher das Weideland geringe Ausdehnung besass und das Relief innerhalb der Gemarkung mit Ausnahme von Charmoille keine grosse Energie aufweist, hat der Wald nur wenig zugenommen. Heute stimmt die Waldfläche der eigentlichen Elsgauer Gemeinden mit der Summe des Wald- und Weidareals von 1825 weitgehend überein. Nur Fahy hat Teile seiner ehemaligen Weiden gerodet und zum offenen Kulturland geschlagen. Heute treffen wir im eigentlichen Elsgau nur wenig Wytweiden (Beurnevésin, Buix), während sie im Kettenjura ihre Ausdehnung bewahrt haben. Dessen Bild hat sich darum wenig verändert.

In der Haute Ajoie um Damvant, Réclère, Chevenez sind es die entlegenen Bergwiesen, welche sich infolge der wachsenden Vernachlässigung allmählich wieder bewaldet haben. Die Veränderung der Futterbasis der Viehwirtschaft machte den Schnitt dieser mageren Wiesen, die zu meist in grosser Entfernung vom Dorf lagen, unrentabel. Hier war die Zunahme besonders stark in den letzten 70 Jahren (vgl. Topograph. Atlas Blatt 87 1872/1937). Neu bewaldet wurden die Nordflanken des Lomont in Damvant (Le Fahy, Le Faila, Perchet), Réclère (Le Fahy, La Montagne), Chevenez (Sous les Roches), wo auch heute die Aufforstung fortgesetzt wird. Diese umfasst auch die besonders stark S exponierten Hänge, auf deren trockener Unterlage (Perchet, Côte de L'Honne) selbst Weideflächen wenig Ertrag bringen. Wo es sich dabei um Aufforstungen aus der Zeit um die Jahrhundertwende handelt, erstanden manchenorts geschlossene Fichtenbestände, welche aber heute durch den dem Lande eigenen Waldbestand ersetzt werden. Weil durch die veränderte Bedeutung der Landwirtschaft, durch die Steigerung ihrer Hektarerträge, sowie durch den Rückgang der bäuerlichen Bevölkerung heute eher zuviel landwirt-

schaftlicher Boden vorhanden ist, überwiegen in den letzten 30 Jahren die Aufforstungen stark die Rodungen. Sie treffen fast ausschliesslich die Gemeinden im Innern und am Nordfusse des Kettenjuras. Im nördlichen Teil des Bezirkes handelt es sich dabei zumeist um die Wiederbestockung isolierter Lichtungen, die nur noch als Waldwiesen dienten (z. B. Bonfol: En Truncheré). Die Wiederbewaldung greift aber auch teilweise auf ehemaliges Ackerland aus. Diese oft einzeln stehenden Gehölze sind zum Teil aus nicht mehr genutzten, dem Waldwuchs überlassenen Ackerparzellen erwachsen. Gleichzeitig mit dieser Ausdehnung der Waldfläche wurde auch der Mittelwald, der 1867 noch 11 % ausmachte, (Lit. 129) — was als Einfluss der französischen Nachbarschaft zu werten ist —, in Hochwald übergeführt.

### 3. DIE INDUSTRIE. (Tabelle 8)

Nur noch 29,9 % der Berufstätigen des Amtsbezirkes waren 1941 in der Landwirtschaft beschäftigt, dagegen 44,1 % in Industrie und Gewerbe. Der Wandel des mehrheitlich bäuerlichen Landes zum Industriegebiet vollzog sich zwischen 1860 und 1880. 1880 wurden zum ersten Male die in der Urproduktion Tätigen von der Gruppe der Industriearbeiter (40,7 % resp. 46,5 %) übertroffen, während 1860 die Verhältniszahlen noch 51,7 % resp. 33,2 % gewesen waren. (Lit. 148, 150.) Dieser Rückgang der landwirtschaftlich Berufstätigen war nicht bloss ein relativer im Vergleich zur immer wachsenden Bevölkerung, sondern war auch absolut ein bemerkenswerter. Bei Ausserachtlassung der zwei städtischen Gemeinden verschiebt sich allerdings das Verhältnis: Industrie (40,7 %) und Landwirtschaft (40,5 %) stehen sich ebenbürtig gegenüber. Auf Grund der Statistik müssen 19 der 34 Gemeinden als landwirtschaftlich bezeichnet werden, da sie mehr als 50 % der Berufstätigen in der Landwirtschaft beschäftigen. Auch dort, wo die Industrie überwiegt, entspricht das Dorfbild nicht den beruflichen Verhältnissen, da die nach rein physiognomischen Richtlinien arbeitende Untersuchung Dörfer wie Pleujouse (47 % in der Landwirtschaft Tätige), Charmoille (47,7 %), Bressaucourt (43,3 %), ja selbst Bonfol (26,8 %) den bäuerlichen Siedlungen zurechnen würde. Courtemaîche (19,7 %) zeigt, vom neuen Wachstum längs der Hauptstrasse abgesehen, durchaus rein ländlichen Charakter, während Boncourt schon deutlich und scharf getrennt vom landwirtschaftlichen Kern einen nichtlandwirtschaftlichen Dorfteil aufweist.

Noch zum bauerlichen Siedlungsbild gehören einige **Gewerbe**. Es sind die dem Dorf eigenen des Schmieds, des Wagners. Es sind Reiben, Oelen, Dreschanlagen, Mühlen. Ihr Standort ist nicht willkürlich, sondern richtet sich meist nach der Wasserkraft, denn die schlechten Wegverhältnisse empfahlen in alter Zeit das Mahlen des Getreides im eigenen Dorf. 21 der 36 Gemeinden besaßen 1825 eigene **Mühlen**. Chevenez, das seine Wasser von weit her von den Montagnes de Chêbre und der Vacherie-dessous herleiten musste, betrieb damals 4 Mühlen und selbst in Ocourt, das nur beschränkt Ackerbau trieb, standen deren zwei. Nur die Ortschaften der wasserarmen Hochflächen wie Bure, Fahy, Montignez, oder die an Flussquellen gelegenen wie Coeuve, Grandfontaine, Vendlincourt mussten der Mühle entbehren. Bure, Coeuve — obwohl dieses sehr holzreich — besaßen auch keine Sägereien, während sie in den Gemeinden am Jurafuss (Charmoille, Asuel, Cornol) anzutreffen waren. Wo die Wasserkraft leicht zu fassen war, wie an den Schwellen, welche die Korallenbänke von Grandgourt bilden, oder an den Prallstellen des Laufes der Allaine, zum Beispiel bei Milandre, bei Pont d'Able (Waffenfabrik im 19. Jahrhundert), entstanden weitere gewerbliche Siedlungen. Hierhin gehören auch die **Ziegeleien**, die im Gefolge des Verbotes der Schindel- und Strohbedachung im 18. Jahrhundert oder später manchenorts (Chevenez, Montignez, Rocourt, Fontenais, Charmoille, Bonfol, Bure, Dampheux) entstanden. (Lit. 107.) Diejenige von Charmoille, die einen jungen Verwitterungslehm abbaut, ist die einzige, die heute noch im Betrieb steht. Dazu mögen die Gips- und Mergelgruben im mittleren Keuper von Cornol erwähnt sein. In Asuel wurden Tuffe abgebaut, die wohl auch auswärts bei der Konstruktion von Kuchengewölben Verwendung fanden. (Lit. 111.) Die Feuergefahr bei der Ausübung des Berufes der Nagelschmiede führten in Rocourt dazu, dass auf der im Süden das Dorf dominierenden Höhe um Pt. 550 zu Ende des 18. Jahrhundert eine kleine Siedlungsgruppe entstand, die auch heute noch nicht mit dem Dorf verbunden ist. (Lit. 107.) Der Verkehr über die Jurapässe belebte das **Gastgewerbe**. 1825 hatten Asuel (3), Cornol (4) und Courgenay (4), die nördlichen Passfussorte beim Uebergang über Les Rangiers, am meisten Gasthöfe im ganzen Bezirk. (Lit. 105.)

Der Verkauf der Erzeugnisse dieser Gewerbe zielte nur wenig über die Grenzen des engeren Dorf- und Heimatgebietes hinaus. In der Haute Ajoie war von Montbéliard her, wo sie heimisch war, die **Strickerei** von Strümpfen in Fahy, Rocourt und Grandfontaine eingedrungen und

zum kärglichen Verdienst der Armen geworden. (Lit. 39, p. 505.) Mit 57 Berufstätigen stellte sie 1771 in diesem Gebiet die weitaus grösste Berufsgruppe neben der Landwirtschaft dar. M. Lutz hebt ihre Bedeutung noch 1827 hervor. (Lit. 60.)

Weitere Gewerbe machten sich die *Bodenschätze* des Landes nutzbar. Die Töpferei von Bonfol verwendete Tone, die als Abschwemmungsprodukt der tertiären Vogesenschotter und jüngerer, eiszeitlicher Schotter angesehen werden. (Lit. 77, p. 206.) Es zählte 1809 30 Töpferbetriebe, die wegen der winterlichen Fröste aber nur im Sommerhalbjahr arbeiteten. Ihr einfaches „Pumpfler Geschirr“ wurde von Hausierern in fremde Städte und auf fremde Märkte getragen. Noch jetzt zählt Bonfol auffallend viel Hausierer in seiner Bevölkerung. Heute dienen die feuerfesten Erden von Bonfol sowohl den 2 bestehenden keramischen Betrieben als auch der keramischen Industrie des Laufentals.

Die *Eisenindustrie* vermochte im Elsgau nicht recht heimisch zu werden. Die Bohnerzformation ist hier im Gegensatz zum Delsbergerbecken nur schwach vertreten. (Lit. 58.) Vorkommen von Eisenoolithen des Doggers auf Grangiéron am Nordhang des Repais, andere unbedeutende Vorkommen in Charmoille, Miécourt, Chevenez und Rocourt wurden zeitweise im 16. bis 18. Jahrhundert abgebaut und im Hochofen von Charmoille verarbeitet. Doch nur das Eisenwerk *Bellefontaine*, das im 16. Jahrhundert die tertiären Erzvorkommen von Montmelon nutzte, bekam nach der Wiedereröffnung im 18. Jahrhundert bis um 1853 Bedeutung. (Lit. 79, p. 93.) Der Waldreichtum des Doubs tals und die Wasserkraft des Doubs gaben den Anstoss zu dieser neuen Blüte, während das Erz über die neuerstellten Strassen des Delsbergerbeckens und über Les Malettes-St. Ursanne herbeigeführt werden musste. Zuerst nur als Eisenwerk 1753 wiedereröffnet, erhielt es 15 Jahre später einen Hochofen. So war Bellefontaine die einzige rein industrielle Siedlung im ganzen Bezirk. Es beschäftigte zu Beginn des vorigen Jahrhunderts bis zu 300 Arbeiter. Nach den statistischen Angaben von 1813 wurden jährlich 7000 q Eisen produziert. Es unterlag um 1853, im Zeitalter der billigen Kohle, der Konkurrenz der ausländischen und der Werke um Delsberg. Bis zu diesem Zeitpunkt war der Holz- und Kohlenhandel eine Hauptverdienstquelle von Montenol, Montmelon, Ocourt und Seleute gewesen. Heute befindet sich in Bellefontaine ein Kraftwerk. (Lit. 60.)

Leider führten die 1918 unternommenen Bohrungen auf Steinkohle bei Buix nicht zu einem positiven Ergebnis. Man hatte gehofft, auf das

produktive Oberkarbon, das bei Ronchamps am Südfuss der Vogesen ausgebeutet wird, zu stossen. Doch wurden die Bohrungen bei 1052 m Tiefe abgebrochen, ohne dass die Frage endgültig beantwortet worden wäre. Hingegen entdeckte man in 880—950 m Tiefe ein 70 m mächtiges Steinsalzager. (Lit. 86, p. 30.)

Die Uhrmacherei wurde zur Wegbereiterin der heutigen Industrie. In den anstossenden Freibergen wie auch auf französischem Boden um Beaucourt (1769), Montbéliard war sie schon im 18. Jahrhundert eingeführt. (Lit. 39, p. 505.) Als letzter wurde der Elsgau von 1842 an zu einer der fünf Wiegen der bernischen Uhrenindustrie. (Lit. 33, p. 204.) Es war ein gleichzeitiges Beginnen in allen Teilen des Bezirkes, in Porrentruy, Charmoille, Grandfontaine und St. Ursanne. 1855 finden wir Bauernuhrmacher schon in 19 Gemeinden, besonders aber in Cornol, Fontenais und Bonfol. (Lit. 124.) In den zwei erstgenannten entwickelte sich auch in der Folge die Bevölkerung in durchaus ähnlicher Weise. Der Bauernuhrmacher war ein gelernter Arbeiter und betrieb seine industrielle Tätigkeit meist auch als zeitliche Ergänzung zur Arbeit des Landwirtes. 1860 umfasste die Uhrmacherei bereits einen Drittel der in der Industrie Tätigen (Lit. 148) und im folgenden Jahrzehnt nahm der Elsgau hinter Courtelary den zweiten Platz unter den bernischen Uhrenbezirken ein. (Lit. 33, p. 245). Nach der kantonal-bernischen Betriebszählung von 1889 gehörten 65 % der industriell Tätigen, ohne Berücksichtigung der eigentlichen Heimarbeiter, zur Uhrenbranche. (Lit. 140.) Bonfol, Courgenay, Courtemaîche, Fontenais und Vendlincourt traten hier besonders hervor. Die Konzentration der Uhrenarbeit in Fabriken führte in der Folge zur Gründung grösserer Betriebe in Fontenais, Cornol, Courgenay und Porrentruy, leitete aber auch den allmählichen Rückgang dieses Industriezweiges ein, sodass die Uhrenindustrie aus einigen Dörfern fast ganz verschwand. (Buix 1905: 104 Arbeiter, 1939: 1 Arbeiter; Cornol 1905: 139 Arbeiter, 1939: 14 Arbeiter. (Lit. 145, 167.) Die Krise nach 1921 trug ihr Teil zu diesem Verschwinden bei. 1939 gehörte rund ein Sechstel der in Industrie und Gewerbe Tätigen zur Uhrmacherei, die fast ausschliesslich, mit Ausnahme der Fabriken von Porrentruy, Uhrensteine bearbeitet und deshalb mit ungelerten Arbeitskräften auskommt. Im Gegensatz zu den ehemaligen Uhrmacherdörfern, aus denen mit dem Bauernuhrmacher auch die Uhrenindustrie verschwand (Bonfol, Montignez, Vendlincourt), hat die Haute Ajoie einen erfreulichen Aufschwung erlebt.

|               | Heimarbeiter |      | Total der Beschäftigten in der<br>Uhrenindustrie der Haute Ajoie |      |
|---------------|--------------|------|------------------------------------------------------------------|------|
|               | 1905         | 1939 | 1905                                                             | 1939 |
| Damvant       | 27           | 87   | 41                                                               | 92   |
| Réclère       | 22           | 18   | 25                                                               | 41   |
| Grandfontaine | 26           | 43   | 28                                                               | 48   |
| Chevenez      | 41           | 97   | 44                                                               | 151  |
| Rocourt       | —            | 1    | —                                                                | 1    |

Der Anteil der Heimarbeit ist hier von einem Viertel (1905) auf einen Drittel (1939) angewachsen. Der Rückgang der Pruntruter Uhrenindustrie seit 1905 entfällt also nur zum geringsten Teil auf die Hausindustrie. Diese ist für das Antlitz von Damvant, Chevenez, Grandfontaine, Courtemaîche, wo sie noch heute vorherrscht, bedeutsam. In Damvant sind von 92 Uhrmachern 87 zu Hause beschäftigt. Es wird dadurch der bäuerliche Kleinbesitz, aber auch der oft unwirtschaftlich arbeitende bäuerliche Zwergbetrieb erhalten. Nur Rocourt hat nicht zu folgen vermocht und ist dem sonst deutlichen Aufschwung der Uhrensteinbearbeitung der Haute Ajoie verschlossen geblieben. Seine heutige Volkszahl ist denn auch unter diejenige von 1771 (174 resp. 198 Einwohner) abgesunken. Ein wichtiges Zentrum der Uhrensteinbearbeitung ist Courtemaîche.

Das Schwergewicht der Textilindustrie liegt in Alle und Porrentruy, in kleinem Masse in Bonfol. Alle besitzt eine Kammgarnspinnerei und zwei Betriebe für Wirkwarenfabrikation. Diesen wenigen grossen Fabriken, die meist Spinnereien und Strickereien sind, stehen nur 6 % Heimarbeiter gegenüber.

Die Tabakindustrie von Boncourt, die durch eine Grossfirma vertreten ist, verdankt ihren Standort der Grenze, welche die Einfuhr des Rohmaterials in der Gründungszeit leichter gestaltete. Sie stellt heute die Hauptverdienstquelle von Buix und Boncourt dar und ist wohl dafür verantwortlich, dass hier die Uhrmacherei ausser um 1855 nie Eingang gefunden hat.

#### 4. DER VERKEHR

##### a) Das Strassenverkehrsnetz

Die Anlage der Verkehrswege lässt deutlich ein Nah- und Fernverkehrsnetz auseinanderhalten. Landstrassen und Eisenbahnen erfüllen es, da als Wasserstrasse nur der Doubs bis zum Bau der modernen

Kraftwerke von Bedeutung war. Auf ihm verliessen die Flösse, auf denen der jurassische Holzreichtum transportiert wurde, das Land. (Lit. 70, p.193.) Pläne, die Allaine an die Wasserstrasse des Rhein-Rhone-Kanals (Canal Napoléon) anzuschliessen, dürften wenig Aussicht auf Verwirklichung haben, da die industrielle Produktion der Ajoie weder für Einfuhr noch Ausfuhr daraus Nutzen ziehen könnte.

Das Nahverkehrsnetz bindet eine reiche landwirtschaftliche Umgebung an den Markt der Stadt Porrentruy. Ihre Lage im Zusammen treffen dreier Täler macht sie zum natürlichen Mittelpunkt des Landes. Die Entfernungen bis Boncourt, Damvant und Charmoille betragen 12,6 km, 15,6 km und 11 km. Nur im Süden, durch die Jurafalten getrennt, wenden sich einige Höfe des Repais vornehmlich für den Verkauf des Rindviehs auch nach dem Markt von Delsberg. Der allwöchentlich am Donnerstag abgehaltene Markt von Porrentruy ist schon in der Verleihung des Stadtrechtes 1283 festgelegt worden und seitdem erhalten geblieben. (Lit. 56.)

Der Fussgänger- und Wagenverkehr auf den schmalen und holperigen Strassen des 18. Jahrhundert zog den Anstieg einem weiten Umweg vor. Direkte Strassen führten darum über die Hochflächen von Dorf zu Dorf (Coeuve-Vendlincourt, Montignez-Damphreux, Bonfol-Coeuve) oder sternförmig zur Stadt hin. (Lit. 187.) Die Strasse von Beurnevésin, heute nur mehr ein Feldweg, lief geradewegs nach Coeuve und Porrentruy. Die Strassen von Montignez und Courcelles zogen, ohne ein Dorf oder die Talsohle zu berühren, über die Hochflächen westlich der Cauvate und stiegen nach ihrer Vereinigung auf dem Banne von Coeuve direkt ab nach Porrentruy. (Lit. 173.) Die Strasse von Fahy, die heute über Chevenez geführt ist, zielte über Courtedoux hin auf die Porte de Courtedoux der Stadt. Diese Strassen sind heute meist nur noch als Feldwege erhalten; der Vorzug wird heute den Talwegen gegeben. Sie waren begleitet von hohen Lebhägen, die das Ausweichen zweier Gefährte kaum erlaubten und die verhinderten, dass nach starkem Regen der Boden rasch trocknete. Mit Vendlincourt und Cornol bestanden Fusswege. (Lit. 121.)

Die natürliche Hauptrichtung des Verkehrs in der Burgunder Pforte geht Südwest-Nordost. Ihr folgte im Altertum die Heerstrasse Vesontio-Epamanduodurum-Larga-Cambete. (Lit. 37 II, p. 5.) Senkrecht dazu benützte eine Strasse geringerer Bedeutung von Epamanduodurum nach Petinesca den Uebergang über den Repais. Doch stand

dieser sowohl dem westlichen über Pontarlier als auch dem östlichen über den Hauenstein an Bedeutung nach. Die Achse dieses Querverkehrs war im Elsgau, im Gegensatz zu heute, mehr WNW-ESE gerichtet, da er von Porrentruy nach Mandeure führte. Dank ihrem Charakter als Tafelland mit vornehmlicher NNW-Entwässerung hat die Ajoie auch heute, obwohl in die Pforte hineinragend, nur wenig Anteil am Längsverkehr der Pforte. Am Nordfuss des Lomont führt die Strasse, heute die Route Nationale no. 73 (Lit. 188), von Besançon-Clerval-Pont de Roide über Blamont nach Porrentruy. Von hier aus zieht sie über Alle-Levoncourt-Pfirt nach Basel während ihr südlich in der 1928 ausgebauten internationalen Strasse durch das Tal der Lützel eine Konkurrenz erwachsen ist. Die bis zur französischen Revolution bestehende Zugehörigkeit zum deutschen Reich sowohl der Grafschaft Montbéliard (Lit. 24 III. p. 396) als auch des Bistums Basel haben das französische Belfort den Hauptteil des Längsverkehrs in der Pforte an sich reissen lassen, sodass diese kürzeste Verbindung Besançon-Basel über Porrentruy hinter derjenigen über Belfort-Altkirch nachsteht. Nur die Strecke von Clerval bis Porrentruy, deren Eingang im Mittelalter das Schloss Roche d'Or schützte, hat als Zufahrtsweg zum Repaispass Bedeutung erlangt.

Das Zusammentreten der Antiklinalen macht die Höhe des Repais zum Gebirgsknotenpunkt und Passübergang, von wo die Einzugsgebiete von vier Flüssen betreten werden können. Neben dem Abstieg ins Birs-tal und ins Allainetal tritt derjenige nach dem Doubs und nach der Lützel zurück. Auf der Caquerelle-Antiklinale steigt die Freibergenstrasse von St. Brais zuerst auf der W-Seite des im Oxford ausgeräumten Tälchens des E-Schenkels bis nach Montruesselin, wo sie dann auf die Aussen-seite des E-Schenkels überspringt und auf dem noch erhaltenen Malm-mantel zu den Höfen von La Caquerelle hinauf führt. Umgekehrt klettert die 1820 erbaute Strasse von Develier her zuerst an der Aussenseite des Malmgrates auf und biegt dann auf die Innenseite über und steigt am W-Hang des Doggergewölbes bis zum Sattel von Les Rangiers auf, in dem das Oxfordtälchen endet. (Lit. 24 III, p. 142.) Auf schmaler Scheide zieht sie auf dem Hauptrogenstein zwischen der Keuperausräumung von Le Creux im E und der Oxford-Combe von La Combe im W gegen Les Malettes und durchstösst dann die harten Doggerbänke, die den Creux d'Asuel nach N abschliessen. In der darauffolgenden grossen Ausräumung im Bereich des unteren Doggers folgt sie der Wasserscheide zwischen dem Bach von Cornol und dem von Asuel und biegt dann an der steilen Sonn-

seite der Malcôte gegen W um. Nach neuem, scharfem Umbiegen folgt sie dem Bach beim engen Durchbruch durch den überschobenen N-Schenkel. (Lit. 59, p. 289.)

Dem mittelalterlichen Fernverkehr verdankten hier Cornol und Asuel ihre Märkte (Lit. 5, p. 8) und sicher Pleujouse und Asuel ihre Burgen, wovon Letzte längst zerfallen ist. Diesen Verkehr kreuzte seit dem Mittelalter die Verbindung St. Ursanne-Les Malettes-Asuel, die sich gegen Winkel oder in das Lützeltal wandte. Doch diente hierzu auch der Pass über Sur La Croix, für welchen Courtemautry Passfussort ist. Eine Teilstrecke einer alten Strasse, die nur wenig südlich der Passhöhe freigelegt worden ist, scheint darauf hinzuweisen, dass er schon vor den Römern benutzt wurde. Ueber diese zwei Verbindungen ging der Verkehr des Stiftes St. Ursanne mit seinen elsässischen Besitzungen (Lit. 28, p. 1 ff.) und derjenige des Klosters Lützel mit seinen Gütern im Doubstal.

Der Ausbau des modernen Fernverkehrsnetzes geht auf die Bemühungen der Bischöfe im 18. Jahrhundert zurück, den Transit der Waren nach der Eidgenossenschaft durch das Bistum und vor allem über den Repais zu leiten. (Lit. 43, p. 29, Lit 122.) Doch wie heute stand schon damals dem Ausbau des Elsgauer Verkehrs Basel als Eingangstor zur Zentral- und Ostschweiz entgegen. (Daneben bestand auf bischöflichem Boden Allschwil mit seinem Zugang von Bartenheim als Konkurrenz.) Der Repais führte als kürzester Weg von Bern, Freiburg und Solothurn nach dem Elsass und nach Lothringen. Nach Schätzungen aus dem Jahre 1747 passierten auf der Strecke von Porrentruy bis Nidau für Bern ungefähr 2000 Fässer Salz und ebensoviel von Neuenburg und Fribourg zusammen, dazu 400 Wagen Eisen und anderer Waren. (Lit. 119.) Lothringisches Salz, elsässische Weine, Getreide aus der Pfalz, aber auch Hanf und Tabak wurden hier eingeführt. (Lit. 114, 120.) An diesem Verkehr über den Repais waren hauptsächlich Leute aus Cornol beteiligt, was für manche den Hauptverdienst darstellte. (Lit. 120.)

Im Zeitraum von 1740—1747 wurden im Elsgau und in der Propstei St. Ursanne 47,600 m resp. 7800 m grosse Ueberlandsstrassen angelegt. Es handelte sich dabei nur stückweise um eigentliche Neuanlagen, während es sonst meistens um eine Verbreiterung von 16 auf 24 Fuss, um den Bau des Steinbettes mit Abzugskanälen oder um Geradelegung gekrümmter Strassenstücke ging. (Lit. 119.) Selbst die Strasse von Porrentruy nach Delle war vorher höchstens 12 Fuss breit gewesen. Zu

diesem Werk der Fernverkehrsstrassen gehörte die Verbindung von Delle-Porrentruy-Cornol-Repais nach Delsberg oder Glovelier als Hauptachse. Von Glovelier zog diese hinüber nach Bellelay und über die Lücke von Le Fuet nach Tavannes-Biel. Als hauptsächlichster Zufahrtsweg, auf welchem das Erz nach Bellefontaine gebracht wurde, wurde die Strasse von St. Ursanne über La Combe nach Les Malettes angelegt, während der alte Weg mehr südöstlich direkt nach der Caquerelle geführt hatte. (Lit. 122.) Von St. Ursanne zog eine Hauptstrasse über Montmelon durch das alte Lehen La Seigne nach St. Brais. Diese zwei Strassen hatte jedoch nicht die Bedeutung und folglich auch nicht die Breite der Hauptachse. Erst später, 1753 wurde für die Eröffnung der Eisenwerke von Bellefontaine auch die Verlängerung von St. Ursanne nach Bellefontaine ausgebaut. Doch war auch sie meist nur von einem Fuhrwerk zu befahren. Die nördliche Fortsetzung dieses Verkehrs um St. Ursanne bildete die Strasse von La Croix, deren Neuanlage ins Jahr 1746 fällt. Ihren grössten Verkehr wies die Strasse Bellefontaine-Les Malettes wohl zu Beginn des letzten Jahrhunderts auf, als jährlich 7000 q Schmiedeeisen fabriziert wurde und 27,200 q Erz von Séprais und Courroux her transportiert wurden. (Lit. 79, p. 99.) Im Elsgau wurde die Hauptzufuhrstrasse nach dem Repais durch ein System anderer Strassen ergänzt. Dem Längsverkehr diente diejenige über Damvant-Chevenez. Sie umging Rorcourt im Süden. In östlicher Richtung über Charmoille-Lützel fand sie keine Fortsetzung. Wohl wurde dieser letzte Weg von den Postboten zu Fuss benutzt, war aber ohne Warenfernverkehr. (Lit. 43, p. 10, Lit. 85, p. 60.) Bei grossen Wassermengen der Allaine war der Weg über Miécourt-Alle sogar unpassierbar, sodass die Strasse über den erhöhten Südrand der Mulde, über Cornol-Courgenay gewählt werden musste. (Lit. 120.) Als Vorläufer der heutigen route nationale no. 73 kam nur der Strasse Alle-Levoncourt-Pfirt ein gewisses Gewicht zu.

Ebenfalls der Erleichterung und der Anziehung des Transites sollte der Bau der Strasse von Vaufrey-Haut de Craie-Réclère-Grandfontaine-Fahy-Croix-Delle dienen, die das kleine elsässische Territorium von Montjoie mit dem Elsass verband. (Lit. 121.) Erst später wurde der Ausbau der Strasse von Montbéliard über Abbévillers-Fahy vorgenommen. Diese Route bekam vor Bure-Croix den Vorzug, da sie direkt von bischöflichem Gebiet in das von Montbéliard führte, ohne dabei elsässischen Boden zu berühren, wodurch Zölle und andere Unannehmlichkeiten erspart blieben. (Lit. 109.) Heute ist sie eine der Haupteingangsstrassen gewor-

den. Nicht dem Handel, sondern fürstlichem Vergnügen sollte die breite Strasse Porrentruy-Coeuve, die einzige grossangelegte des Nahverkehrs, dienen, da Coeuvé das einzige Schloss des Bischofs in der Nähe seiner Residenz war.

Im Gegensatz zu den Zufahrtsstrassen südlich des Repais, lagen die nördlichen weitgehend in fremden Hoheitsgebiet. Die Transitrolle des Elsgaus konnte nur spielen, wenn die nördliche Verbindung von Delle nach Dannemarie oder über Pfetterhausen-Obersept-Altkirch oder über Hirzbach-Carspach, die nach der Brücke von Aspach hinzielten, ausgebaut und auf der kürzesten Linie angelegt waren. Dabei hatte neben der Hauptstrasse nach Delle diejenige über Altkirch den Vorzug, eine Stadt zu berühren. Geringer Verkehr ging auch über das Largetal Pfetterhausen-Mertzen-Dannemarie, oder über Courcelles-Lepuis-Suarce-Dannemarie. All diese nach dem Elsass führenden Strassen standen im Dienste einer hohen Verkehrsspannung, während die quer zur Burgunderpfote von Porrentruy über Delle-Belfort nach dem Ballon d'Alsace verlaufende als Luxus betrachtet werden musste. (Lit. 39, p. 260.)

Der heutige Verlauf der Strassen lässt noch teilweise die Schwierigkeiten der alten Strassenanlagen erkennen. Die Karte von A. J. Buchwalder im Masstab 1 : 96,000 (1815—1819) gibt den Zustand zu Beginn des letzten Jahrhunderts wieder. (Lit. 187.) Da es sich bei den „grands chemins“, im Gegensatz zu den Strassen des Nahverkehrs, den „chemins de communication“, um Kunstbauten handelte, wurden allgemein die Ueberschwemmungszonen der Talböden gemieden. Darum stieg die Strasse von Vendlincourt nach Bonfol mit einem Höhenunterschied von 20 m am W Talhange empor und zog in ihrer Fortsetzung N Bonfol auf der linken und rechten sicheren Talseite gegen Beurnevésin. Noch heute gibt sich ihr alter Verlauf daran zu erkennen, dass in Bonfol an der modernen Talstrasse erst eine geringe bauliche Entwicklung eingesetzt hat. Die Verbindung zwischen Courcelles und Lugnez bestand in einer W Abzweigung vom Weg, der zwischen Punkt 490 und Punkt 550 N Lugnez als Höhenstrasse nach Courtelevant zog. Die heute einsame Kapelle des St. Imier zeigt an, wie die alte Strasse von Lugnez nach Beurnevésin die sumpfige Niederung E Lugnez nach N ausweichend umging. Auch die Kapelle des St. Symphorien liegt nur wenig abseits von dem nun verlassenen, alten Strassenstück, das die Enge von Grandgourt im Anstieg über den W Rauraciensporn überschritt. Anlässlich der Neuanlage wurde hier 1742, entgegen der

heutigen Lösung, dieser Ausweg gewählt, weil sich dadurch der Bau einer Brücke über eine oft stark austretende Quelle am linken Talhang und die künstliche Erhöhung der Talstrasse erübrigte. (Lit. 120.) Die Talstrasse zwischen Courtemaîche und Grandgourt wurde erst 1844 angelegt. Gefahrvoll und beschwerlich stieg der Weg über die Felsen des rechten Talhangs zwischen Buix und Boncourt, wobei die Steigung der Strasse über 150 ‰ erreichte, während sie im Talboden nur um 4 ‰ betragen hätte. Auf die Schwierigkeiten der Talaue wurde schon oben hingewiesen. Bei Hochwasser standen regelmässig die Strassen von Alle unter Wasser, sodass die heutige N Talstrasse nur dort, wo sie zwischen Porrentruy und Alle im Felsen geführt wurde (Sous les Roches de Mars) nicht gefährdet war. Die Umgehung der Klus von Voyeboeuf und des Trockentals unterhalb Courgenay wurde mit einem steilen Anstieg von 75 m über den Cras d'Hermont bezahlt. Diesen typischen Verlauf der alten Strassen zeigt noch heute die Strasse Cornol-Alle, da der Lauf des Ruisseau de Cornol erst in jüngster Zeit korrigiert worden ist. Andere Hindernisse boten Felsdurchbrüche (Montmelon, Le Creux d'Asuel. Strasse zwischen Le Malrang und La Combe).

Die Verlegung der Strasse Porrentruy-Delle, im Abschnitt Porrentruy-Courchavon, aus den Wäldern des Petit Fahy in die Aecker von Le Solier zeigt, dass noch andere Gründe die Strassenführung beeinflussten. (Um 1780.) Obwohl Hauptachse, war die Strecke oft unpassierbar. So wurden gerade dem Gegenprojekt, das am Fuss der Felsen Sous les Côtes auf der Ostseite des Tales die Strasse ziehen wollte, die Nähe des Baumaterials, die Sonnenexposition und sogar der freie Ausblick auf die Stadt nachgerühmt. (Lit. 121.) Mergelige, quellenreiche Gebiete (z. B. der oberste Abschnitt von St. Ursanne nach Les Malettes) boten Schwierigkeiten wegen der Rutschungen. In dieses Strassennetz zeichnete die Bernische Herrschaft bald nach der Aufhebung des Fürstbistums noch zwei weitere Züge. 1829—1830 wurde die Strasse über die Caquerelle, 1830—1831 diejenige von Les Enfers nach St. Ursitz gebaut. (Lit. 7.) Die erste bot zwar für die Ajoie grosse Vorteile, war aber dazu angetan, die Isolierung von St. Ursanne noch zu steigern. (Lit 29, p. 749.) Ausser diesen Neuanlagen wurden die bestehenden Strassen ausgebaut.

## b) Das Bahnnetz.

Aehnlich wie dem nahegelegenen Basel brachte auch Pruntrut der erste Bahnbau, — allerdings 28 Jahre später als dort, — zuerst eine Verbindung mit dem Ausland. Am 23. 9. 1872 wurde die Linie Delle-Porrentruy als Fortsetzung der Linie Montbéliard-Delle eröffnet. Auch die Anlage der Eisenbahn drückt die Besonderheit der Lage als schweizerisches Glacis in der Burgunder Pforte aus. Die Grenznähe hat den Bahnbau Porrentruy-Delsberg als Teil der Verbindung Besançon-Basel gefördert, da durch die Grenzziehung zwischen Frankreich und Deutschland von 1871 die französische Compagnie des Chemins de Fer de l'Est, eines grossen Teils ihres Netzes beraubt, bestrebt war, eine Verbindung mit Basel zu besitzen, welche deutsches Territorium mied. Die ersten Projekte einer Verbindung von Montbéliard mit Basel über Pruntrut waren zwar schon 1855 erwogen worden. (Lit. 96, p. 33.) Gegen das Projekt einer Lützelbahn Miécourt-Laufen-Basel sprachen neben wirtschaftlichen Gründe militärischer Natur, da die Bahn von Lützel bis Klösterli auf 11,5 km Länge die Grenze berührt hätte. (Lit. 35, p. 1.) Ähnlichen Gründen neben solchen wirtschaftlicher Art unterlag auch der Vorschlag, demzufolge die Bahn von Miécourt her bei Asuel den Repais durchstossen hätte. (Lit. 24 III, p. 139.) Für St. Ursanne bedeutete die Untertunnelung von Sur la Croix (1876) den Beginn des Wiederanstieges zu neuer Blüte, nachdem es der Bau der St. Brais-Caquerele-Strasse von der Verbindung der Freiberge mit Pruntrut abgedrängt hatte. (Lit. 29, p. 749.) Die Hoffnungen, die im Zusammenhang mit der Fortsetzung der Bahn durch Lötschberg und Simplon gehegt wurden, erfüllten sich nur teilweise. Mit der Verlegung der deutsch-französischen Grenze 1918 an den Rhein wirkte sich die bessere Lage von Basel so aus, dass der Güterverkehr auf der Linie Delle-Pruntrut-Delsberg nach dem ersten Weltkrieg stark zurückging. (Tabelle 9.) Dadurch, dass Belfort und Mülhausen zu beherrschenden Eisenbahnknotenpunkten geworden sind, ist auch dem Längsverkehr der Eisenbahn des Bezirkes nur eine lokale Aufgabe zugewiesen. Der 1901 eröffnete Régional Porrentruy-Bonfol ist eine kleine, mit manchen Schwierigkeiten kämpfende Nebenbahn geblieben. Die Vorschläge für die Erschliessung der Nordflanke des Lomont von Porrentruy nach Damvant sind aufgegeben worden, seitdem das Auto eine billigere, wenn auch nicht immer ausreichende Lösung bietet.

## V. Die Siedlungen

### 1. DIE SIEDLUNGSLAGEN. (Fig. 13)

#### a) Das Siedlungsbild zu Beginn des 19. Jahrhunderts

Die dauernde Besitzergreifung einer Landschaft durch den kultivierenden Menschen und damit dessen Einflussnahme auf die landschaftliche Entwicklung und die Ausbildung eines ganz bestimmten Landschaftsbildes äussert sich am deutlichsten in der Belegung des Landes mit festen Wohnplätzen, Siedlungsstellen, deren Anordnung zuerst willkürlich erscheinen mag. Diese sind die Ansatzpunkte der Landschaftsgestaltung, von denen aus allmählich das ganze Territorium in Siedlungen. Dörfer mit dazu gehörenden Gemarkungen aufgeteilt wird. (Die Abgrenzung der Gemeindebänne wird in der Ajoie im späten Mittelalter abgeschlossen. Die Abtrennung der Dorfbezirke von Alle und Courgenay wird 1314 beendet.) (Lit. 80, p. 18.) Solche Zellen der landwirtschaftlichen Erschliessung können Dorf oder Hof sein. Der Gegensatz von geschlossener Siedlung in Dorf oder Weiler und freier im Einzelhof durchzieht das Siedlungsbild des Bezirks Pruntrut unter verschiedenen Aspekten. Er ist wirtschaftlich, historisch, landschaftlich und volksmässig begründet. Vor 1800 existiert der Einzelhof im Untersuchungsgebiet nur, wo nicht der Anbau von Brotgetreide, sondern die Viehzucht im Vordergrund steht. Für den modernen Wirtschaftsbetrieb ist die Lage im Dorf hingegen die denkbar ungeeignetste. Die mit ihr verbundene Zerstückelung des Besitzes, die weiten Anfahrwege und die dadurch verursachten hohen Unkosten lassen auch den heutigen Bauern der Ajoie den Einzelhof als erstrebenswert erscheinen.

Das Siedlungsbild vor 1800 war deutlich zweigeteilt. Im flachen Elsgau herrschte ausschliesslich das Dorf vor. Davon bildete nur Milandre eine Ausnahme, das Mühle und Schäferei war (Erste Nennung des Lehens im 13. Jahrhundert). (Lit. 94.) Daneben bestanden noch als

Ansiedlungen Le Maira und Mormont und die geistlichen Siedlungen Grandgourt und Miserez. Im Gegensatz dazu werden die Höfe im Doubsgebiet schon früh genannt. (Lit. 29, p. 795.) Der Weiler Ravine (1210), Monturban (1215), Montvoie (1284), Pontoye (1296) sind die ersterwähnten. Eine spätere Nennung erfahren die Höfe um St. Ursanne und den Mont Terri: Vabenoze (1308), Brunefarine (1347), Sévay (1512), Malrang (1560). Zu den ältesten auf den Höhen von Asuel gehören Montgremay und La Combe. Von diesen Höfen aus ging die weitere Besiedlung, indem Weiden und Matten abgetrennt und darauf neue Höfe errichtet wurden. Die Anlage der Höfe um Asuel geht meist auf das 16./17. Jahrhundert zurück. Es handelte sich dabei zuerst um Sennhöfe, „Melchereyen“, die wahrscheinlich reine Weidebetriebe darstellten, wie es für Plainbois, Grangiéron, Vacherie Mouillard im 16. Jahrhundert gilt. Erst später sind diese in eigentliche Jurabetriebe überführt worden. Zu Ende des 18. Jahrhunderts war so die ganze Lomontkette mit vielen Berghöfen besetzt, die sich meist im Besitze nichtbäuerlicher Finanzherren (Klöster, Private) befanden, und die von Jurassiern geführt wurden, die aus den nahen Gemeinden stammten. (Lit. 119.)

Relief und Bodengestalt spielen bei diesem Gegensatz von Dorf und Hof vor 1800 mit. Der Faltenjura ist das Gebiet der kleinen Wirtschaftsräume. Keuperausräumungen wie bei Le Creux d'Asuel und La Grange Guéron (heute Grangiéron), Oxfordcomben wie die von Vacherie Mouillard, Valbert, La Joux Chappe, pultartige Verebnungen und Rodungen wie Sévay oder Brunefarine, bieten nur Raum für kleinere Wirtschaftseinheiten, für ein bis zwei Höfe. Die Eignung für grössere Siedlungen ist schlecht. Dies bestätigt auch Montvoie, welches seinen selbständigen Charakter als Gemeinde in moderner Zeit verloren hat. Nur dort sind im Elsgau Einzelhöfe entstanden, wo vom Tal der Allaine her der Anstieg auf die Blockhochfläche erschwert ist. Da liegen die zwei einzigen grösseren, politisch unselbständigen Ansiedlungen Le Maira und Mormont.

## b) Der moderne Ausbau

Die Entwicklung seit 1800 verläuft in den zwei Landschaften in verschiedenem Sinne. Im Faltenjura ist die Bewegung stationär. Auf dem Gebiet von Charmoille sind seither die drei Höfe Essert Bourquin, Montbreux-dessus, Combe Quélore eingegangen, ebenso auf dem Boden von Cornol der Hof Rière Monterri, der sich teilweise

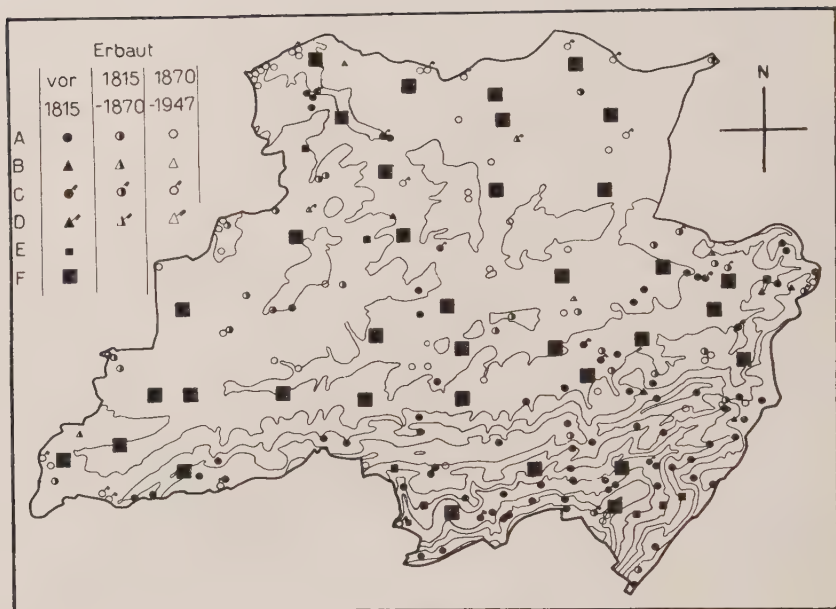


Fig. 13. Siedlungsplätze

A: Landwirtschaftliche Einzelsiedlung. B: Landwirtschaftliche Wüstung. C: Nichtlandwirtschaftliche Einzelsiedlung. D: Nichtlandwirtschaftliche Wüstung. E: Weiler. F: Dorf, Stadt

auf dem Boden von Courgenay befand. Im Banne von Asuel gingen La Pâtüre und der ältere nördliche Hof La Caquerelle-dessous ab. Neu angelegt wurden La Malcôte (Asuel, 3 Höfe), La Thio (Cornol), Sur Moron (Courgenay), Le Lomont (Damvant), dazu ist auf einer ehemaligen Weide von La Seigne noch La Seigne du Milieu entstanden. Diesem Stillstand steht der Ausbau der Elsgauer Dörfer gegenüber, der sich über den seit 1815 verflossenen Zeitraum gleichmässig erstreckt. Doch lässt sich sein Ausmass nicht mit dem anderer Tafeljuragebiete wie des Basler (Lit. 24 III, p. 431) oder Aargauer Juras (Lit. 100, p. 311) vergleichen. Noch hat ein Viertel der ganz im Elsgauer Tafeljura gelegenen Dörfer, nämlich Courtemaîche, Damphreux, Frégiécourt, keinen Einzelhof, und nur die Grenzgemeinden des Blockes von Bure zählen deren mehrere.

Damit gehört die Ajoie zu den Gebieten der Schweiz, welche noch am stärksten der geschlossenen Siedlungsform, dem Dorf, treu geblieben sind. Die Ursachen hierzu sind nur zum Teil in der Landschaft be-

gründet. Sicher spielt die Schwierigkeit der Wasserversorgung in gewissem Masse auch mit, denn in langen Trockenzeiten ist es nicht selten, dass die Bauern der Einzelhöfe das Wasser mit dem Fuhrwerk aus dem fern gelegenen Dorf herbeiführen müssen (En Nalé, La Queue au Loup.) Es wäre dem das Beispiel der Freiberge und des Clos du Doubs entgegenzuhalten, für welche diese Schwierigkeiten die gleichen sind. Im Gegensatz zu diesen Gebieten, laden im Elsgau reiche Quellen zur Siedlung ein. Die heutige grosse Zerstückelung des Besitzes ist ein Grund, weshalb eine genügende Arrondierung, wohl eines der Hauptziele bei der Anlage eines Einzelhofes, oft nur schwer zu erreichen ist. Zur Gründung eines modernen Einzelhofes 1941 auf dem Banne von Alle („Les Buissons Galants“) mussten zum Ankauf von 83 Landparzellen Verhandlungen mit 45 Grundstückbesitzern aufgenommen und zu Ende geführt werden. Auch ist die Investierung grosser Kapitalien nur wenigen Bauern möglich, wenn sie nicht Pächter städtischer Geldgeber sein sollen. Vor allem aber scheinen gefühlsmässige, im Charakter des „Ajoulot“ begründete Widerstände dem Dorfausbau entgegen zu stehen. Die damit verbundene Loslösung vom Dorf, der Verzicht auf das gemeinsame Zusammenleben, das sich praktisch ausdrückt in vielen Hilfeleistungen mit Tieren und Werkzeugen, wird nur ungern vollzogen und als Last empfunden. Dabei ist für die ganze Entwicklung von Landwirtschaft und Bevölkerung charakteristisch, dass zwar die Anstösse zum Bau der Einzelhöfe im letzten Jahrhundert ausnahmslos von Jurassiern ausgegangen sind, die neuesten Einzelhöfe aber, die im Gebiet von Alle und Bonfol angelegt worden sind, im Besitze von Deutschschweizern sind. Auch jene von Jurassiern gegründeten Höfe werden heute mehrheitlich von Deutschschweizern bewirtschaftet. Ähnlich ist die Entwicklung von Besitz- und Pachtverhältnissen im alten Einzelhofgebiet des Faltenjuras. Heute befinden sich auch dort die meisten Höfe im Besitze von Deutschschweizern.

### c) Anordnung der Siedlungen

Die Mehrzahl der Siedlungen sucht das Tal auf. Längs der Allaine folgen sich die Siedlungen in regelmässigen Intervallen von 2,5 km. Auch im Tale der Cauvate und der Vendline betragen die Zwischenräume 2—3 km. Im oberen Teil des Allainetales hält sich eine Reihe von Siedlungen an den nördlichen Rand der Mulde, eine andere liegt in den Ausgängen aus dem Faltenjura, so Pleujouse, Asuel, Frégiécourt, Cornol, Courtemaury. Nur in Bure, Fahy und Montigneux werden die H o c h -

f l ä c h e n selbst bewohnt. Die grösste Höhe erklettern Montenol (700 m) und Roche d'Or (850 m).

Auch die Grösse des Gemeindeareals widerspiegelt die landschaftliche Grundlage. Von den eigentlichen Grossiedlungen mit einem Gesamtareal über 1000 ha liegen mit Ausnahme von Bure und Bonfol alle ganz oder teilweise im Faltenjura (Chevenez, Courgenay, Montmelon, Ocourt, St. Ursanne, Fontenais, Cornol, Asuel). Hierher gehören aber auch die kleinsten Gemeinden unter 400 ha wie Pleujouse, das nur den Raum eines Seitentales einnimmt, oder Montenol. Zwei der Gemeinden im Tal des Doubs besitzen Enklaven. Zu Montmelon gehören Chamesat, Outremont, Sévay, zu Seleute die Höfe von La Cernie.

Die grössere Ausdehnung der Waldfläche, wie auch das Ueberwiegen der Weidewirtschaft, erklären diese Vergrösserung der durchschnittlichen Gemeindeareale mit dem Uebergang vom Tafel- zum Faltenjura. Die Gemeinden, welche nur am Tafeljura Anteil haben, weisen Grössen zwischen 400—1000 ha auf. Nur Bure und Bonfol bilden die schon erwähnte Ausnahme. Nach P. A. Boéchat sind in beiden Dörfern Wüstungen aufgegangen. (Lit. 19, p. 198.) Bure schliesst En Buratte ein, das zwischen Buix und Bure gelegen haben soll, Bonfol umfasst die Siedlungen Bonfol Le Haut, Vareroille und Trunchéré.

Einen tieferen Einblick in die Verteilung der Siedlung vermittelt der Vergleich der Gemarkungsgrössen in Gebieten mit verwandter, natürlicher Ausstattung wie dem Aargauer und dem Basler Jura oder von gleich geschlossener Siedlungsart wie dem Sundgau.

#### *Mittlere Grösse pro Dorfgemarkung*

| <i>Kt. Baselland</i> | <i>Aarg. Tafeljura</i> | <i>Sundgau</i>      | <i>Elsgau</i>       |
|----------------------|------------------------|---------------------|---------------------|
| 5,76 km <sup>2</sup> | 6,7 km <sup>2</sup>    | 5,4 km <sup>2</sup> | 8,2 km <sup>2</sup> |

Der Berechnung für die Ajoie wurden nur die 24 Gemeinden ausserhalb des Faltenjuras zu Grunde gelegt. Die Zahlen lassen den Unterschied der natürlichen Ausstattung deutlich werden. Das fruchtbare Lössgebiet des Sundgaus, auf dessen weiter, tertiärer Hügelkette eine hohe Quelldichte und ein engmaschiges Gewässernetz entwickelt sind, weist die kleinste mittlere Arealgrösse auf. Auch im Aargauer und Basler Jura wo längs vieler Verwerfungen die Tafeln zerbrochen sind und der Wechsel der Gesteine Schichtstufen hervorruft, ist die Arealgrösse kleiner als in der Ajoie mit ihren gleichförmigen Kalkhochflächen und dem schwach ausgebildeten Gewässernetz.

Ein verwandtes Bild zeigt die Verteilung der mittleren Dorfintervalle in den Tälern, welche vom Jurafuss gegen die Tiefenlinie der Burgunderpfote fliessen.

*Mittlere Entfernung der dörfischen Talsiedlungen*

| <i>Thalbach</i> | <i>Ill</i> | <i>Larg</i> | <i>Allaine</i> | <i>Gland</i> |
|-----------------|------------|-------------|----------------|--------------|
| 1,4 km          | 1,7 km     | 1,6 km      | 2,3 km         | 2,7 km       |

Die Täler des Gland und der Allaine weisen den ähnlichen mittleren Abstand der Siedlungen auf, während die Abstände in den reich mit Quellen versehenen Sundgautälern bloss 1,4—1,7 km betragen.

Die Wahl der Siedlungsstelle ist rückblickend nicht immer klar zu durchschauen. Es müsste von der Landschaft ausgegangen werden, in welcher die Siedlungsgründung stattgefunden hat. Besonders die Wasserverhältnisse haben sich aber im Zusammenhang mit den Rodungen, die zwei Drittel des Bodens seines Waldkleides beraubten, sicher stark verändert. A. Marchand hat dies in moderner Zeit für mehrere Quellen des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. (Lit. 61, p. 28.) Wie L. Lièvre belegt, ist die Verkarstung des Elsgaus noch in starkem Fortschreiten begriffen (Lit. 57, p. 156), sodass die Annahme, die heutigen Quellvorkommen unterschieden sich manchenorts von denen zur Zeit der Anlage der Elsgauer Dörfer, begründet ist. Der im vorigen Abschnitt gezogene Vergleich der mittleren Siedlungsgrössen und der Dorfabstände hat die Bedeutung des Wassers ermessen lassen. Dies wird unterstrichen beim Vergleich der Stellen, welche die Dörfer einnehmen, und der Quellvorkommen. Die Siedlungen wählen die Täler, aus deren Grund das Wasser in Quelltöpfen aufsteigt, oder an deren Rändern Quellen austreten. Beispiele dafür sind Fontenais, Grandfontaine, Vendlincourt und Coeuve, welche an starken Quelltöpfen liegen. Diese Quellen wurden in früherer Zeit in grosse, vieleckige Tröge gefasst, deren Ueberlauf dann meist als Dorfbach abfloss. Noch heute sind sie manchenorts ein Schmuck des Dorfbildes. In Fontenais tritt die Quelle mitten im Dorf in einem weiherartigen Becken aus. Ein mächtiger, elfeckiger Trog bildet den Brunnen von Grandfontaine. Mitten in Vendlincourt wird die Quelle, welche Pteroceras-Mergel, die als Quellhorizont sonst von geringer Bedeutung sind, zu Tage führen (Lit. 32, p. 15), in einen weiten Trog, der heute noch zum Waschen verwendet wird, gefasst. Bonfol, Beurnevésin, Damphreux, Courchavon, Buix, zeigen noch alle die Dorfquellen, welche

die ersten Siedler zum Bleiben veranlasst haben. Auch die wenigen Siedlungen auf den Hochflächen halten sich zum Teil an Wasservorkommen, die austreten. Um Astartien-Quellen sind Montigneux und der Weiler Mormont entstanden. (Lit. 32, p. 16.)

Neben der Nähe des Wassers hat vor allem die leichte Zugänglichkeit zu den beidseitigen Hochflächen die Wahl der Siedlungsstellen im Allainetal beeinflusst. Courchavon, Courtemaîche, Buix liegen am Ausgang kleiner Täler, die den Anstieg zur Hochfläche erleichtern. Die Hochflächen sind wegen ihres Wassermangels durchaus siedlungsfeindlich, und die Talböden müssen des Wasserüberflusses wegen gemieden werden. Regelmässig und alljährlich überdecken noch heute die Fluten die breite Talaue unterhalb Pruntrut. So bleiben den Siedlungen vor allem die Zwischenzonen am Rande der Hochflächen und des Talbodens. Courchavon sucht auf der schmalen Terrasse, welche der Schwemmkegel des Baches, der von Mormont her der Allaine zueilt, aufgeschüttet und auf dem Rauraciensporn, welcher das Tal von der rechten Talseite her quert, Sicherheit vor dem Wasser. Courtemaîche hält sich an eine leichte Erhöhung der Terrasse, welche dem Talboden folgt. Nur die Lage von Boncourt widerspricht dieser Vorsichtsmassregel. So zeigt es sich, dass ausser den heute von Dörfern belegten Plätzen im Allainetal nur wenig andere zur Siedlungsbildung geeignet gewesen wären.

Im Faltenjura ist der Zusammenhang von Siedlungsplätzen und Wasser besonders eng. An Oxfordquellen sind der untere Hof von Scholisi, La Combe, Chavat dessus und Calabri gebunden. Sous Les Roches, Pietschiéron beziehen ihr Wasser aus den Mergeln des oberen Lias. (Lit. 51, p. 6.)

Die Lage der Einzelhöfe der Elsgauer Tafeln ist selten durch die Wasserverhältnisse vorgeschrieben. Die Mehrzahl davon sind an der Grenze gelegen, einige selbst so, dass Gebäudeteile sich jenseits der Grenze auf französischem Territorium befinden (z. B. Purgatoire). Oft liegt die Hälfte und mehr, bei den Höfen von Boncourt bis zu 70 % des bewirtschafteten Bodens ausserhalb des Landes. Sie verdanken ihre Entstehung der Grenze und haben in erster Zeit oft die fliegenden Verkaufsstände ersetzt, die im letzten Jahrhundert an Sonntagen an den Grenzübergängen aufgeschlagen waren. Während vor 1914 die meisten einen Spezereiladen aufwiesen, sind es heute nur noch wenige. Doch auch heute noch kommt ihnen eine gewisse Bedeutung für den Grenzhandel und den Schmuggel zu. Die Zeit ihrer Entstehung fällt

für die Höfe von Bure in die Jahre vor 1870, während diejenigen von Boncourt erst um die Jahrhundertwende erbaut worden sind.

Zu diesen landwirtschaftlichen Siedlungen gesellen sich die gewerblichen Einzelsiedlungen. Meist hängen sie mit der Nutzung von Wasserkraften zusammen. Die starken Talwasser werden in Flusslingen (Courchavon, früher auch in Buix) zum Betrieb von Mühlen abgeleitet. Oelen und Reiben standen in Courtemaîche. Doch sind die gewerblichen Aussensiedlungen selten. In der Talenge, welche durch den absinkenden Nordschenkel des Gewölbes von Asuel entsteht, fasst eine Sägerei die Kraft der noch jungen Allaine zusammen. Der Bach, der aus dem Tal von Derrière Mont Terri kommt, hat die Mühlen Paplemont und de la Terre angezogen. Ähnliche Lagen weisen die Säge und die Walke von Voyeboeuf und die Mühle von La Rasse auf. Die reichen Holzvorkommen gaben der Zeugschmiede von La Toulière (Charmoille) den Standort. Industrie ist entstanden in der Nähe von Grandgourt, wo die querstreichenden Korallenkalke eine Schwelle im Fluss bilden. Dazu gehören auch die ehemalige Waffenfabrik von Pont d'Able (Porrentruy) und die Mühle von Milandre.

## 2. DIE WASSERVERSORGUNG

Die alten Brunnen, um welche sich die Siedlungen gebildet haben, dienen heute nur noch als Viehtränke, da ihr Gebrauch um die Jahrhundertwende durch die moderne Wasserversorgung ersetzt worden ist. Oft wurde das Vieh auch an den Dorfbach geführt. Die Talgemeinden der unteren Allaine nutzten die Quellen, welche in reicher Zahl an den beidseitigen Talhängen austraten; ihre höheren Dorfteile aber, zum Beispiel von Coeuve, mussten sich der Sode und Zisternen bedienen. Diese gewannen Bedeutung vor allem in Fahy und Bure, wo noch heute zugedeckte Brunnenschächte erhalten sind. In Zeiten grosser Trockenheit muss auf sie zurückgegriffen werden. Der tiefste Sod ist im Schloss Porrentruy zu sehen (54 m). (Lit. 65, p. 21.) Auch mehrere Privathäuser der Stadt besitzen noch Sode. Der Schritt über die Grenze ist auch zugleich ein Schritt rückwärts in die Zeit vor 80 Jahren. Villars, Croix, Courcelles, Florimont zeigen diese Sode noch alle in Betrieb. Mitten in Villars stehen die hohen Gerüste der Schöpfungsbalken, die aus einer Tiefe von 6—8 m das Wasser der zwei Dorfbrunnen emporheben. Réclère hielt

bis zum ersten Weltkrieg an den Zisternen fest, welche das unterirdische, vom nördlichen Talhang abfliessende Wasser sammeln. (Lit. 25, p. 56.) Es wurde dann in grosse Steintröge geschöpft. Mehrere dieser Wasserkammern zieren noch das Dorfbild.

Die Einzelhöfe von Elsgau und Faltenjura verwenden meist das von den Dächern gesammelte Regenwasser. Nur einzelne besitzen eigene Quellen (z. B. Le Largin im Largtal).

Die moderne Wasserversorgung der Gemeinden bezieht ihr Wasser zur Hauptsache von der Nordflanke der Lomontkette. Vendincourt, Coeuve, Dampfreux, Lugnez und Beurnevésin sind an die ehemaligen Dorfquellen von Asuel angeschlossen. Alle und Bonfol versorgen sich in Frégiécourt; Rocourt, Fahy, Grandfontaine, Réclère und Bure nutzen Quellen in der grossen Halbkreis der Montagne de Chèvres südlich Chevenez.

In steigendem Mass dienen heute die Grundwasser des Allainetales (Boncourt, Buix, Courtemaîche). Auch Montignez ist daran angeschlossen. Bei dem Mangel, der alljährlich die meisten Gemeinden des Bezirks zwingt, oft während vieler Stunden tagsüber oder tagelang das Wasser abzustellen, wird diesen Grundwasservorkommen sicher noch vermehrte Bedeutung auch für andere Gemeinden zukommen. Ein im Rahmen des Nachkriegsarbeitsprogrammes vorgesehenes Projekt für die Wasserversorgung der Haute Ajoie harrt noch der Ausführung.

### 3. DIE FLURFORM

Bei der Betrachtung der Flurform soll mit G. Niemeier der Begriff der Flur auf das private Wirtschaftsland beschränkt werden. (Lit. 74, p. 59.) Leider bestehen dazu für schweizerische Gebiete noch keine genauen Untersuchungen. Es soll darum im folgenden keine genetische Deutung, sondern nur die Beschreibung der heute im Bezirk Porrentruy verbreiteten Flurformen versucht und ihr Zusammenhang mit der Landesnatur dargestellt werden. Ihre Bedeutung für das gesamte Siedlungsbild geht daraus hervor, dass H. Brockmann-Jerosch Ortsform, Hausform und Flurform in engsten Zusammenhang bringt (Lit. 22, p. 193), und dass R. Gradmann von der Flur ausgehend, erst den Begriff einer Siedlungsform, des Weilers, näher umreisst. (Lit. 44, p. 9.)

Die zwei vorhandenen Flurpläne aus dem Jahre 1750 der Gemeinden

Coeuve (Lit. 173) und Courtedoux (Lit. 176) und eine Reihe von Plänen von Höfen und Weilern aus der Mitte des 18. und vom Beginn des 19. Jahrhunderts gestatten Vergleiche mit den modernen Verhältnissen. Für Fahy (Lit. 189) und Vendlincourt (Lit. 190) bestehen moderne Parzellenpläne im Masstab 1 : 10,000.

Alle Dörfer des Elsgaus nördlich der Lomontkette haben Gewannefluren. (Lit. 189.) Das Ackerland setzt sich aus Verbänden meist rechteckiger Gestalt von schmalstreifigen Parzellen zusammen. Die Unterteilung der weiten Ackerflächen in Gewanne ist sehr stark. Von Gemeinde zu Gemeinde sind keine Unterschiede festzuhalten, die nicht in der Topographie der Gemarkung begründet wären. Es handelt sich um eine ausgesprochen vielgewannige Flur. In Coeuve wurden auf einer Gesamtkulturfläche von ca. 700 ha 130 Gewanne ausgezählt. Bei der Abgrenzung der Gewanne ist eine gewisse Willkür nicht zu vermeiden. Ihre Grösse ist im allgemeinen gering. Selten übersteigt die Länge 600 m, meist aber bewegt sie sich um 250—400 m. Ihre Ausbildung über die ganze Flur ist sehr gleichmässig; es ist keine besondere Anordnung zu erkennen. Der oft willkürlich erscheinende Wechsel von kreuz und quer laufenden Gewannen erweist sich bei der Untersuchung im Terrain als topographisch bedingt, wie überhaupt die ganze Gewanneinteilung eine meist hervorragende Anpassung an die Bodenform darstellt. Im letzten Jahrhundert aufgeteilte Allmendflächen (z. B. Charmoille) heben sich als „Störungszonen“ mit kurzen, fast quadratischen Parzellen aus der Gewannflur ab. Einzelne Gewanne, z. B. Derrière le Bois in Coeuve, haben noch ganz den Charakter von späten Rodungsplätzen beibehalten.

Das Fehlen eines ausgebauten, geregelten Wegenetzes in der Feldflur ist aus der Vielzahl von Gewannen durchaus erklärlich. Seine allen Grundstückbesitzern dienende Anlage wäre kaum zu erreichen gewesen. Darum hat z. B. die Zahl der Feldwege in Coeuve seit 1750 nur wenig zugenommen.

Die Nutzungsfläche des einzelnen Landwirts ist so verteilt, dass er an möglichst vielen, verschiedenen Teilen der Flur Besitz hat. (Lit. 89, p. 44.) An diesem Streubesitz hält der Bauer des Elsgaus durchaus noch fest und trachtet nur, ihn durch Abtausch von Parzellen etwas zu rationalisieren. Die mittlere Grösse einer Parzelle beträgt für den ganzen Bezirk 44 a; bloss 5—10 m breite Parzellen überwiegen in vielen Gewannen. Diese schmalstreifige Langgewannflur tritt überall auf, wo früher die Dreizelgenwirtschaft vorherrschte.

Im Gegensatz zu diesem Streifenbesitz wohnt dem Hof das Bestreben nach Arrondierung inne. Da im alten Einzelhofgebiet des Kettenjuras die Rodungsfläche meist mit einer natürlichen Kleinlandschaft zusammenfällt, ist hier die Einödfur die Regel, wo der gesamte Besitz um den Hof, der meist zentral liegt, vereinigt ist. Die seit 1800 neu errichteten Höfe des Elsgaus sind diesem Idealzustand völliger Arrondierung meist noch sehr fern. Handelte es sich bei den vor 1800 angelegten Höfen meist um den Ausbau auf der Allmende, so liegen die modernen Höfe auf ehemaligem Privatland in der alten Feldflur der Gemeinde, so dass ihnen auch heute eine gewisse Parzellierung nicht fremd ist.

Der Weiler stellt nicht nur seiner Grösse nach einen Uebergangstyp vom Hof zum Dorf dar, sondern auch hinsichtlich seiner Flurform. Kleine Weiler sind La Motte (4 Wohnhäuser), Montvoie, Monturban, Montmelon-dessous und Montmelon-dessus. Während Montmelon-dessous und -dessus reine Blockfluren haben, weisen die „finage“ von La Motte und Monturban auf alte Gewannfluren hin. Am deutlichsten zeigt Le Maira (Buix), der heute 10 Haushaltungen zählt, den Uebergangscharakter des Weilers auf. Im 18. Jahrhundert bestand das damalige Lehen Le Maira aus 3 Häusern und wurde von 2 Lehensmännern gehalten, hatte also sicher eine Blockflur. (Lit. 178.) Heute ist seine Flur mit grösster Regelmässigkeit in Gewanne von annähernd gleicher Grösse aufgeteilt, und stellt eine Gewannflur von geradezu beispielhafter Prägung dar. Diese Vergewannung, welche den Weiler Le Maira in den Reifezustand überführte, die den Fluren der Elsgauer Dörfer eigen ist, weist auf den fortlaufenden Wandel hin, dem die Flurformen auch in den letzten zwei Jahrhunderten unterworfen waren. Andererseits sind die Gewanne Elemente von auffallender Konstanz. Seit 1750 ist die Gewanneinteilung von Coeuve, sind selbst die unscheinbarsten Zipfel, ohne die geringste Veränderung erhalten geblieben. Verändert hat sich dabei nur die Parzellierung, welche durch die Erbsitten bestimmt ist. Die Ajoie stellt ein altes Realteilungsgebiet dar, in welchem von 1803 bis 1912 der Code Napoléon Geltung hatte. (Lit. 71, p. 37.) Unter seinem Einfluss ist die Parzellierung noch fortgeschritten. In Coeuve ist die Zahl der Parzellen der einzelnen Gewanne seit 1750 um 50—300 % gestiegen. Erst seit der Einführung des ZGB ist die Unterteilung in kleinere Parzellen als 18 a für offenes Land verboten. Auch der Besitz des Einzelhofes hat sein Aussehen kaum verändert und erweist sich von hoher Konstanz. Die Verteilung von Acker, Wiesland, Weide und Wald hält sich beim Hof Le Creux

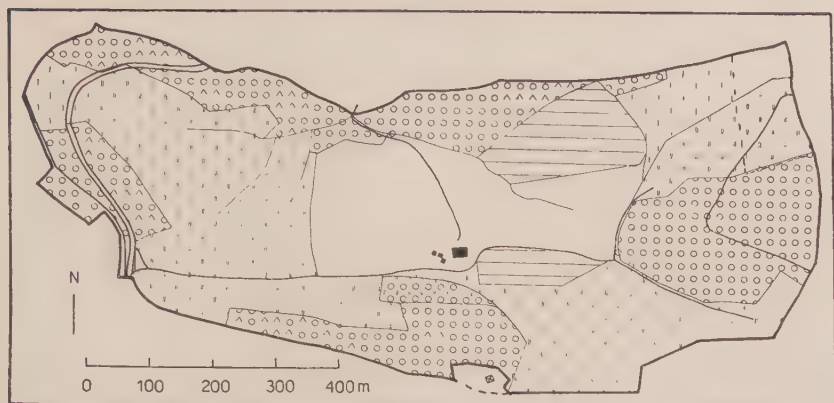


Fig. 14. Einzelhof Le Creux d'Asuel 1775/1947. Vgl. Abb. 7

d'Asuel noch ganz an diejenige von 1768 (Lit. 177.) Ähnliches lässt sich fast ausnahmslos für alle Höfe des Kettenjuras nachweisen.

Mit der Aenderung des Wirtschaftssystems, der Aufhebung des Flurzwanges und der Dreizelgenwirtschaft ergab sich die Notwendigkeit der Flurverbesserung, somit der Güter zusammenlegung. Besonders der immer fühlbarere Mangel an Arbeitskräften betonte die Notwendigkeit des rentablen Einsatzes landwirtschaftlicher Maschinen und verlangte die Zusammenlegung der zerstreuten Parzellen. Der erste Versuch einer Güterzusammenlegung wurde in Chevenez 1918 mit starker finanzieller Unterstützung des Kantons unternommen. Er umfasste 155 ha mit 507 Parzellen von einer mittleren Grösse von 30 a. Die mittlere Parzellenbreite war 4,5 m, die maximale Länge 510 m. Die Zusammenlegung verminderte die Zahl der Parzellen auf 277 und vergrösserte das einzelne Grundstück auf durchschnittlich 50 a. Die gesamte Grenzlänge sank von 133 km auf 40 km. (Lit. 37, p. II 85.) Leider ist hierin nur Pleujouse gefolgt (1922/23). Lit. 169.) Die Güterzusammenlegung dürfte in den nächsten Jahren keine weiteren Fortschritte aufweisen. (Lit. 87, p. 320.) Die Gründe dazu liegen in den hohen Kosten, die vor allem mit der Neuanlegung von Wegen verbunden sind und in dem stark entwickelten Individualismus des Ajoulot, der befürchtet, die Nachteile würden die Vorteile überwiegen. So behilft man sich mit dem Abtausch von Parzellen, um auf diese Weise eine leichte Verbesserung der Besitzverhältnisse zu erreichen.

## 4. DIE ORTSFORM

### a) Grundriss und Aufriss

Für die Gestaltung der Ortsform ist in erster Linie das Strassennetz massgebend. An ihm lässt sich die Entwicklung des Dorfes erkennen. Auch die Dichte der Ueberbauung, die Anordnung der Häuser und ihre gegenseitige Stellung sind wesentliche Merkmale der Ortsform. Doch dürfen wir nicht eine bestimmte Einzelheit zum entscheidenden Merkmal emporheben, da eine solche einengende Betrachtungsweise der Vielfalt der Formen nicht gerecht zu werden vermag. (Lit. 62.)

Meist kann sie nur im Zusammenhang mit der Ortslage erklärt werden. Talvereinigungen, Talengen, Mulden, Schwemmkegel, Terrassenränder und Schichtrippen erlauben gar oft nur ein Auswachsen in gewissen, vorgezeichneten Richtungen. Die Wahl der Ortslage ist also direkt bestimmend für die Entwicklung der Ortsform. Doch wäre es verfehlt, alle Dörfer als durch die topographischen Gegebenheiten modifizierte Haufendörfer zu bezeichnen. Vielmehr gestattet die Gliederung der Dorfformen nach bestimmten Ordnungsprinzipien zu zeigen, dass sich auf ähnlichen topographischen Grundlagen verschiedene Dorftypen unterscheiden lassen. Erst dadurch wird umso mehr die Tatsache in den Vordergrund gerückt, dass neben den natürlichen Grundlagen die Ortsformen wesentlich vom Willen der Siedler gebildet worden sind. Dies wird im Elsgau umso eindrucklicher, je mehr auch die Verhältnisse auf sundgauischem Boden mit in die Betrachtung einbezogen werden. Denn der Uebergang gegen Osten, vom Jura in den Sundgau bedeutet nicht nur Aenderung der Hausformen, sondern damit auch Aenderung der Ortsform. Das westliche Nachbargebiet, der französische Jura, ruft dagegen das gewohnte Bild hervor, das die Ajoie bietet, wenn sich dort auch manch älteres, der Ajoie heute nicht mehr vertrautes Element im Dorfbild erhalten hat.

Die Erfassung der Ortsform geschieht im Aufriss und im Grundriss. Im Aufriss des Dorfes erscheinen die Haushöhen und Firstlinien, die Hausfronten und die Giebel als wesentliche Züge. Die Bodengestalt tritt heraus in der Staffelung, im Hinaufwachsen an einen Berghang, in der Gleichförmigkeit der Firstlinie im Dorf. Wie eine Sperre legt sich Coeuve quer durch das Tal und erklettert den westlichen Hang, wo jedes Haus über das darunterliegende hinüberschauen will. Alle von gleicher Höhe, ohne einen individuellen Wechsel von Hoch und Nieder,

heben sich die Häuser von Roched'Or wie ein weisses Band von dem grünen Grund der Wälder und Weiden ab. Und nur wenig weichen die Firste von Miécourt in der geschlossenen Hauszeile längs der Allaine voneinander ab. Die Ortslage, also die Bodengestalt, schreibt so bei der Beschränktheit des Dorftraumes die Hauptlinien des Aufrisses vor. Auf diesem festgelegten Untergrund haben die Häuser in der Dichte des sie umgebenden Obstwaldes ihren Platz gewählt.

Ein besonderes Merkmal des Aufrisses ist die Stellung der Kirche. Wo es irgendwie möglich ist, steigt sie hinauf auf einen Sporn, auf eine Erhöhung, von der aus sie das ganze Dorfbild dominiert. Leider fügen sich die Kirchen nicht mehr so harmonisch ins Dorfganze ein, seitdem die schlichten, gotischen Türme verschwunden sind und Allerweltsbauten des letzten Jahrhunderts an ihre Stelle getreten sind. In 14 Gemeinden überragt die Kirche das Dorf und hat ihren Standort ausserhalb des eigentlichen Kernes des Dorfes. Erst im letzten Jahrhundert hat sie in den neugegründeten Kirchgemeinden von Asuel (1839), Courchavon (1842), Rocourt (1857) und Réclère (1860), welche in französischer oder bernischer Zeit ihre Kirchen erhalten haben, einen Platz mitten im Dorf gefunden. (Lit. 64.)

Gleich wie bei der Untersuchung der Ortslagen besteht auch bei der Betrachtung des Grundrisses die Schwierigkeit darin, die Entwicklung aus den wahren Voraussetzungen heraus zu verstehen. Leider fehlen meist die Quellen, welche den Wechsel der naturlandschaftlichen Grundlagen der Siedlung verfolgen liessen. Dasselbe gilt von der historischen Entwicklung der Siedlung. Dieser Mangel ist besonders empfindlich, wo die Abhängigkeit von der Bodengestalt gar nicht zum Ausdruck kommt. Ein Beispiel dafür ist Bure. Es ist nicht aus der heutigen Schau zu erklären, warum die Entwicklung des Dorfes gegen die Höhen des heutigen oberen Dorftheiles und nicht gegen die tieferen Teile des Beckens hinzielte.

Nach der Anordnung der Häuser lassen sich zwei Hauptgruppen unterscheiden. Das Kennzeichen der *H a u f e n d ö r f e r* ist, dass in ihnen nicht eine oder mehrere bestimmte Richtungen der Anordnung der Strassen und der Häuser vor anderen ausgezeichnet sind. Damit soll nur der formale Charakter des Dorfes bezeichnet werden und in keiner Weise eine genetische Deutung vorweggenommen werden. Das *Haufendorf* kann so locker sein, dass kein bestimmtes Strassennetz deutlich wird, wie es viele der Weiler des benachbarten Sundgaus zeigen.

Dem Zeilendorf ist im Gegensatz dazu das Vorherrschen gewisser Hauptachsen eigen, welche dem Dorf eine Ausdehnung in den ihnen entsprechenden Richtungen geben. Besonders das Zeilendorf ist meist durch die Bodenform bedingt, indem ein Tal, ein Bachlauf, ein Wegstück, eine Geländekante oder eine schmale Terrasse die Form der Ansiedlung vorschreiben.

Haufendörfer können sich nur dort frei entwickeln, wo Raum zur Ausdehnung in mehreren Richtungen vorhanden ist. Coeuvre war im 18. Jahrhundert ein lockeres Haufendorf, das die ganze Breite des Quellgebietes der Cauvate einnahm. (Lit. 173.) Mehrere Quellen unterteilten den Talboden in Einzelräume. Eine S Häusergruppe war durch eine kleine Bodenerhebung vom eigentlichen Quellgebiet getrennt. Eine W Häusergruppe lagerte sich um die W Dorfquelle, deren mit einem Kreuz geschmückter Brunnen noch erhalten, aber nicht mehr benützt wird. Um einen anderen E Brunnen, der heute die grosse Waschanlage und Tränke im Dorfe speist, hatte sich eine zweite Gruppe gebildet. Den freien Raum im Zusammenfluss der Quelläche nahm das Schloss ein. Die Kirche überragte vom Anstieg gegen den Mont de Coeuvre die bäuerliche Siedlung.

Vendlincourt (Abb. 12) liegt am Nordhang des Bois juré im Quellgebiet und Talabschluss der Vendline. Eine lange Strassenzeile zieht sich am Fuss des Berges entlang, bis sie sich zu einem Platz um die Quelle herum weitet. Die dichtesten Teile des Dorfes liegen aber nicht um die Quelle, sondern am westlichen Anstieg zu den Aeckern der Gemeinde.

Der Dorfraum von Fontenais, dessen Mittelpunkt ein prächtiger Quelltopf bildet, der in einem kleinen Weiher gefasst ist, ist durch die allseits ansteigenden Talseiten und durch die enge Klus im Norden beschränkt. So musste das Dorf nach allen Seiten hinaufstreben. Eine eindruckliche Front von Bauernhäusern umsteht den Dorfbrunnen, die Quelle der Bacavoine (Abb. 4). Von hier aus gehen wahllos ohne rationelle Züge die Strassen auf die Hochfläche hinauf. Einige Häuser dehnen sich gegen die Klus aus, andere steigen auf die südlichen Tafeln hinauf. Nur der Boden des Trockentales gegen Ste-Croix und der Schatthang des Banné werden gemieden.

Auch die ursprüngliche Anlage von Bui x ist die eines Haufendorfes. Eine Quelle, am Ausgang des Tales „la grande valle“, die heute nicht mehr genutzt wird, und ein Brunnen auf der E Talseite, der abgetragen worden ist, mögen die Ansatzpunkte für die Anlage zweier Hau-

fenkerne gewesen sein. Eine Zeile quer über das Tal hat sie verbunden. Der W Kern sucht abseits des Talausganges Schutz vor den verheerenden Wassern, die aus dem meist trockenen Nebental ausbrechen können. Der andere steigt am Osthang des Tales zu den Aeckern von Buix empor und wächst in Richtung der Strasse nach Porrentruy. Besonders stark ist das Wachstum längs der Strasse nach Boncourt.

F a h y (Abb. 9) liegt in einem weiten, abflussreichen Becken, dessen verkarstete Oberfläche hier einen nur wenig bewegten Siedlungsgrund darstellt. Unabhängig von der Bodenform hat sich ein Haufendorf entwickelt, dessen drei Hauptstrassen sich zu einem gleichseitigen Dreieck schliessen. Innerhalb dieses geregelten Wegnetzes ist der Raum unregelmässig mit Bauten belegt, während seine Aussenseiten von geschlossenen Häuserreihen begrenzt sind.

B o n c o u r t (Fig. 23) dehnt sich weit im ganzen Talboden dort aus, wo die Allaine in grossem Bogen den W Talhang verlassen hat und sich direkt an den Fuss der rechten Höhen hält. Die Niveaudifferenzen innerhalb des Dorfbodens betragen weniger als einen Meter, deshalb ist es in geringem Masse den Ueberschwemmungen der Allaine ausgesetzt. Die nördliche Gruppe um die Kirche ist von der südlicheren durch eine siedlungsärmere Zwischenzone getrennt. Ihre Häuser, meist Fachwerkbauten, sind regellos angeordnet und erfüllen den Raum locker bis zum Fluss.

B e u r n e v é s i n (Abb. 13) liegt zu Füßen von Kirche und Schlosshügel auf einem Schwemmkegel, der den Dorfgrund ganz leicht über die Talaue erhebt. In dieser hat die Mühle Platz genommen. Auch von W her steigen die Häuser an den Bach hinunter.

Trotz mancher Aehnlichkeiten, die bei vielen Dörfern festgestellt werden können, sind also „echte“ Haufendörfer eigentlich selten. Es hängt dies mit der Siedlungslage zusammen.

Auf Rücken entstehen einfache Z e i l e n. In lockerer Reihe krönen die Häuser von M o n t e n o l den breiten Rücken der Antiklinale des Clos du Doubs. Streng gerichtet sind sie allen Winden ausgesetzt. Doch scheint hier weniger die Bodenform die Ursache der Zeilenbildung gewesen zu sein. Das Gelände schreibt diese keineswegs gebieterisch vor. Eher dürfte das Bestreben, allen Behausungen die Vorzüge der Südexposition zu geben, die Form des Dorfes bestimmt haben.

B r e s s a u c o u r t sucht den flachen Rücken auf, der von der feuchten „Combe“ im W und einem flachen Trockental im E herausge-

schnitten wird. Nur um die Kirche nutzt es den etwas breiteren Raum zu einer Verdoppelung der Häuserzeilen.

Eigentliche Schutzanlagen gegen militärische Gefahren kennt das Dorf nicht oder nur selten. Bei seiner Offenheit wäre auch eine Schutzanlage nur von sehr geringem Wert. Doch im Schutze von Schlössern sind einige Siedlungen (Courchavon, Asuel, Pleujouse) entstanden, deren Lage kaum für bäuerliche Siedlungen gewählt worden wäre. Was den sie überragenden, befestigten Sitzen Vorteil war, bedeutete für sie Benachteiligung. (Enge des Wirtschaftsraumes: Courchavon, Pleujouse; Schattlage: Asuel, Courchavon.) Schloss Roche d'Or wurde 1283 (Lit. 56) erbaut zur Wehr gegen alle Feinde, die von der Freigrafschaft her die Herrschaft des Bischofs bedrohen könnten. Später wurde es vom Bischof selbst, damit es den Feinden nicht in die Hände falle, geschleift. In seinem Schutz ist das Dorf Roche d'Or entstanden. Es liegt auf einer scharfen Rippe von Doggerkalken, welche N einer feuchten Combe des Aalénien aufsteigt und an ihrem W-Ende die Burgruinen trägt. (Lit. 27, p. 72.) Als rein bäuerliche Siedlung wäre es nicht in dieser einsamen Höhe (830 m) angelegt worden.

Besonders deutlich wird der Zwang der Bodenform bei engen Tälern und tief eingeschnittenen Klusen. Oft lassen sie nur wenig Raum für eine einzige Zeile. Sie sind hierin mit schmalen Rücken zu vergleichen. Asuel schmiegt sich ohne deutlich erkennbare Ansatzpunkte dem Schlosshügel an und folgt so gleichzeitig dem Bach, der aus den Höhen von Les Rangiers das enge Tal durchfließt. Erst im letzten Jahrhundert hat es begonnen, der sonnigeren Talweitung NE des Burghügels den Vorzug zu geben. Einzig die Mühle hatte bis in diese Zeit den freien, weiten Raum genutzt.

Auch in Grandfontaine weist die alte Häuserzeile im Trokental oberhalb der Quelle, der „Grande Fontaine“, darauf hin, dass die Siedlung vor dem Anwachsen auf die Hochflächen nördlich des Dorfes aus einer einzigen, doppelten Zeile im Talboden bestanden hat.

Das vielfache Vorkommen von Terrassen lässt diese zu bevorzugten Siedlungsplätzen werden. Im Faltenjura entstehen sie aus dem Gegensatz von widerständigem Kalk und weichen Tonen. In der Verlängerung der Oxfordcomben erscheinen sie streckenweise an den Hängen des Clos du Doubs oder des Lomont. Auf diesen schmalen Bändern finden Kleinsiedlungen wie Seleute (Abb. 11) oder Ravine einen beschränkten Siedlungsraum. Auch Montmelon-dessous sitzt auf einer run-

den Plattform, die nach drei Seiten zum Tal abfällt, und auf der nur ein kleiner Weiler hat entstehen können.

Häufig werden Terrassen am Rand der Flusstäler des Elsgaus in die Siedlungen einbezogen. Auf einer ca. 30 m breiten Terrasse ist *Courchavon* (Fig. 22) gelegen, das sich nur dort etwas verfriedert, wo das Tälchen gegen Mormont einmündet. Auch *Courtemaîche* ist auf leicht erhöhtem Terrassenrand zu einem langgestreckten Zeilendorf erwachsen, dessen Richtung durch die Talstrasse bestimmt wird.

Nur selten kommt es zur Ausbildung von *Bachzeilen*. Wenn schon die Nähe des Wassers für die Wahl der Ortslage ausschlaggebend war, so wurde doch die unmittelbare Nähe des Baches nur in wenigen Fällen aufgesucht. Die stark wechselnde Wasserführung in diesem Karstgebiet verbietet dies. Nur im Tal der Allaine oberhalb Pruntrut wird der Dorfbach zum das Bild der Siedlung formenden Element; in den übrigen Dörfern beeinflusst er die Ortsform nur mittelbar. Der Vergleich von *Courtedoux* und *Alle*, zweier an verwandter Stelle gelegener Dörfer, vermag das zu unterstreichen. Beide liegen auf der N-Seite der grossen Mulde, die sich am Jurafuss hinzieht. *Courtedoux* im Tal des nur periodisch ausbrechenden Creugenat liegt in ausgesprochener Hochwasserschutzanlage in 20—60 m über dem Talboden. *Alle* hingegen bleibt am Fusse der nur 15 m abgesetzten N Hochfläche. Bloss die Kirche und einige neuere Dorfteile haben diese erwählt.

So weisen ausser *Charmoil* alle Dörfer im erwähnten Talabschnitt — und sie bleiben die einzigen im ganzen Untersuchungsgebiet — *Bachzeilen* auf. In ihnen ist die Ansiedlung längs des Dorfbaches vor sich gegangen. Nur auf einer Seite folgt ihm die einfache Häuserzeile von *Frégiécourt*, dessen locker gereihte Häuser sich seiner leichten Krümmung anschmiegen. In den anderen Dörfern ist die Zeile immer doppelreihig ausgebaut.

In *Miécourt* (Abb. 8) umstehen die eng aneinandergebauten Häuser den Dorfbach in geschlossener Front. Leider ist durch die Korrektur des Baches zwar das Dorf vor Unheil geschützt, aber das Dorfbild wesentlich beeinträchtigt worden. Längs der Allaine und des Baches von Cornol sind in *Alle* zwei *Bachzeilen* entstanden, welche recht eigentlich das Gerippe des Grundrisses darstellen, dessen Zwischenräume erst allmählich aufgefüllt worden sind. Der Anstieg zu den Ackerfluren im N hat ausserhalb des alten Dorfbereiches im W und E neue Häusergruppen entstehen lassen, die immer noch durch siedlungsärmere Räume vom

Kern getrennt sind. Die angewachsenen Industriegruppen um den Bahnhof und die dem kleinen Bach, der von S kommt, anliegenden Kleinbauernhäuser helfen mit, im Grundriss den Eindruck des Haufendorfes vorzutäuschen.

Einen besonderen Typ stellt C o r n o l dar. Bei ihm tritt eine Bachzeile, die mit 1,9 km Länge wohl die längste in der Ajoie ist, mit einem deutlichen Kern von Haufendorfcharakter zusammen, der sich auf dem Schwemmkegel des Baches hart am Austritt aus der Klus ausbreitet. Zur weiteren Verstärkung der NS-Entwicklung des Dorfes trägt auch die NS-Verkehrsader bei, sodass sowohl Bach als auch Strasse Ursache der grossen Längserstreckung des Dorfes sind. Dem Anteil der Strasse ist der gesamte Zuwachs im letzten Jahrhundert zuzuschreiben, der die Talstrecke von Punkt 538 bis zu Punkt 553 im Süden des Dorfes umfasst. (Fig. 18.)

### b) Das Wachstum der Siedlungen

Die Mehrzahl der heutigen Dörfer stellen Mischtypen dar, indem sich dem Haufen- oder Zeilendorf neue Siedlungselemente angliedern, welchen andere Entwicklungstendenzen innewohnen. So berührt die moderne Vergrösserung von B o n c o u r t das alte, lockere Haufendorf nur unwesentlich. Die grosse Talstrasse zieht zwar die Bautätigkeit an, doch werden für Arbeiter- und Angestelltenwohnungen selbst mühsam zugängliche Hänge nicht gemieden, wenn nur dabei mehr Licht und Luft gewonnen werden. Andererseits zwingen die Nachteile, die besonders langen Zeilen anhaften, wiederum zur Konzentration um bevorzugte Punkte wie Strassenkreuzungen. Die ganz verschiedenen Richtungen, oft nur schwer erklärlich, welche Siedlungen bei ihrer Vergrösserung einschlagen, werfen die Frage nach den Entwicklungstendenzen innerhalb der alten bäuerlichen Siedlung auf. Schon ein erster Ueberblick zeigt, dass sich die Dörfer nicht immer in der am vorteilhaftesten erscheinenden Richtung vergrössert haben. Meist fällt das Wachstum am Berghang auf.

R e c l è r e wächst am steilen Nordhang empor und dehnt sich nicht in den südlich liegenden „Finage“ aus. C o e u v e steigt gegen den Mont de Coeuvre auf der Südseite des Tales empor und lässt die vielen Lücken innerhalb des Dorfes unausgefüllt. In C o u r t e m a î c h e breiten sich die Häuser der Tagelöhner und Kleinbauern auf dem Anstieg gegen Le Cras aus, während die Bauernhäuser auf der leicht über dem Talboden erhöhten Terrasse sich hinziehen. Eine lange Zeile von eingeschossigen

Tagelöhnerhäusern begleitet die Strasse im südlichen Dorfabschnitt von Cornol, innerhalb der Talenge. Sie ist teilweise erst im letzten Jahrhundert entstanden. In Vendlincourt reihen sich die Kleinbauernhäuser des ausgehenden 18. und beginnenden 19. Jahrhunderts längs der das Dorf nach E verlassenden Strasse, während die bäuerlichen Neubauten die W-Richtung gegen die Flur von Vendlincourt wählen.

Die soziale Aufteilung der dörflichen Bevölkerung in Bauern und Tauner, Landwirte und Tagelöhner drückt sich auch deutlich im Dorfbild aus und lässt neben Bauern eigentliche Tagelöhnerstrassen entstehen. In Alle stehen diese Häuser im NW am Hang N der Strasse nach Porrentruy und im NE N des Dorfausganges Richtung Miécourt-Vendlincourt. Der Plan von Alle (1821) bezeichnet dieses Gelände ausdrücklich als „terrain vague“. Es sind die dorfnahen Teile der Allmende, auf denen der Ausbau des letzten Jahrhunderts vor sich ging, obwohl kein Zwang mehr bestand, innerhalb der alten Dorfumzäunung zu bauen. Damit ist gezeigt, dass das aus der Topographie des Ortes unverständlich erscheinende Wachstum von dieser wirtschaftlichen Seite her verständlich wird. Modern würde das dem Wachstum nach Zonen des Bodenpreises entsprechen.

Die unmittelbar im Verkehr Tätigen sind in der ländlichen Siedlung nur wenig zahlreich. An den Hauptverkehrsstrassen vermögen einige Strassengasthäuser (Cornol) seinen Einfluss anzudeuten. Doch die Form des Dorfes wird nicht beeinflusst. Rocourt lag während Jahrhunderten nur wenige hundert Meter von der Strasse Besançon-Porrentruy entfernt, ohne von ihr beeinflusst zu werden. Erst die neuere Zeit lässt den Vorteil der modern ausgebauten Strasse in der Entwicklung des Dorfes vor allem im Allainetal oder in Fahy an der grossen Strasse nach Montbéliard erkennen. In Bonfol ist so ein eigentliches Quartier in Bahnnähe entstanden. Auch der abgelegene Bahnhof von Courtemaîche vermochte einige Häuser um sich zu gruppieren. Am deutlichsten hat sich das moderne Courgenay nach dem Bahnhof orientiert. Die unmittelbaren Einwirkungen des Verkehrs auf die ländliche Ortsform sind also nur klein geblieben, während die städtische Siedlung Porrentruy grundlegend beeinflusst worden ist.

Dem Siedlungsbild vor der Aufhebung des Flurzwanges war eigen, dass der Strich zwischen Dorf und Flur, zwischen Wohn- und Wirtschaftsgebiet der Gemeinde kräftig und scharf gezogen war. Diese deutliche Trennung ist auch heute noch meist erhalten. Die für die moderne Sied-

lung kennzeichnende periphere Auflockerung des Dorfes ist erst in einigen industrialisierten Gemeinden wie Courgenay, Courtemaîche oder Boncourt sichtbar.

Um das äussere, flächenhafte Wachstum der Ortschaften und ihre heutige Ausdehnung mit Bezug auf die Einwohnerzahl zu verstehen, muss die Behausungsziffer, d. i. die Zahl der Einwohner pro Haus, mitberücksichtigt werden. Nach den Ergebnissen der Volkszählung 1941 ist sie in den meisten Gemeinden des Elsgauer Tafeljuras von annähernd gleicher Grösse (4,2—5,1) und erreicht in den ländlichen Gemeinden des Bezirks einen Durchschnitt von 4,7. Wesentlich höhere Werte werden im Faltenjura mit 5—6,4 erreicht. Die geringsten Werte weisen zwei Gemeinden auf, die sich durch einen besonders beträchtlichen Bevölkerungsrückgang auszeichnen, nämlich Rocourt (3,9) und Pleujouse (3,6).

Beim Vergleich mit den Jahren 1771 und 1825 überrascht, dass in diesen Jahren trotz der einheitlicheren wirtschaftlichen Struktur des Untersuchungsgebietes die Werte der einzelnen Gemeinden stärker auseinandergingen als heute. Schon 1825 wiesen die südlichen Teile, der Kettenjura und sein N-Fuss, die grössten Ziffern auf (7—8,4). Im nördlichen Teil schwankte die Ziffer zwischen 4,7 und 6,1. Im Durchschnitt der ländlichen Gemeinden betrug sie 5,7. Dass die Dörfer des Untersuchungsgebietes relativ reich an Wohnbauten waren, zeigt der Vergleich mit dem Aargauer Jura, wo 1803 die durchschnittliche Behausungsziffer 7,8 war. (Lit. 100, p. 246.)

Dieses lockere Wohnen ist seit 1825 noch ausgeprägter geworden, denn die Ziffer ist von 5,7 auf 4,7 im Durchschnitt der ländlichen Gemeinden abgesunken. Das hängt einerseits mit der geringen Grösse der Familien, anderseits damit zusammen, dass mit Ausnahme von Bonfol und Boncourt das Mehrfamilienhaus noch kaum bekannt ist.

Wenn auch die Behausungsziffer zwischen den überwiegend landwirtschaftlichen Gemeinden (> 50 % Erwerbende in der Landwirtschaft) und den übrigen Gemeinden aus dem letztgenannten Grunde noch keinen Unterschied erkennen lässt, so drückt sich der wirtschaftliche Charakter der Siedlungen doch in der Beziehung der Bewegung der Bevölkerung und der Veränderung der Hauszahl aus. Dies zeigt die Untersuchung der Wachstumsverhältnisse der 27 Gemeinden, die im Zeitraum 1870—1941 einen Bevölkerungsrückgang erlitten haben. Die Entvölkerung der vorwiegend landwirtschaftlichen Gemeinden findet ihren Niederschlag in einem Rückgang der Behausun-

gen, der umso schärfer ist, je deutlicher ausgeprägt der wirtschaftliche Charakter der Siedlung ist, und der im Durchschnitt dem Rückgang der Bevölkerung entspricht. Die vorwiegend nichtlandwirtschaftlichen Gemeinden ( $< 50\%$  Erwerbende in der Landwirtschaft) aber haben im gleichen Zeitraum trotz des Rückganges der Bevölkerung ihren äusseren Umfang zum Teil vergrössert und im Durchschnitt zu halten vermögen.

Entwicklung der Haus- und Volkszahl der Gemeinden mit abnehmender Bevölkerung.

| Volkszahl        |        |                       |        | Hauszahl         |        |                       |         |
|------------------|--------|-----------------------|--------|------------------|--------|-----------------------|---------|
| Landw. Gemeinden |        | Nichtlandw. Gemeinden |        | Landw. Gemeinden |        | Nichtlandw. Gemeinden |         |
| 1870             | 1941   | 1870                  | 1941   | 1870             | 1941   | 1870                  | 1941    |
| abs. 5389        | 4390   | 7264                  | 5774   | 1136             | 925    | 1346                  | 1353    |
| rel. 100 %       | 81,5 % | 100 %                 | 79,5 % | 100 %            | 81,5 % | 100 %                 | 100,6 % |

Das, worin sich das heutige Dorf von demjenigen des letzten Jahrhunderts unterscheidet, ist vor allem das Ergebnis des inneren Umbaus. Diese inneren Veränderungen haben für jeden Ort eine seinem wirtschaftlichen und sozialen Aufbau eigenen Verlauf genommen, sodass die Beziehung zwischen Grösse und Einwohnerzahl von Ort zu Ort variiert. Von den Veränderungen der jüngsten Zeit abgesehen, haben dabei die nicht im Bereich der Verkehrslinien gelegenen Dörfer das Gesicht behalten, das ihnen das ausgehende Jahrhundert verliehen hat.

Wie dieser innere Wandel des Dorfes vor sich gegangen ist, soll am Beispiel von Bure und Courtemaîche dargelegt werden.

#### Bestand an Wohn- und landwirtschaftlichen Hauptgebäuden.

|                                                            | Bure | Courtemaîche |
|------------------------------------------------------------|------|--------------|
| Bestand 1850                                               | 145  | 96           |
| Bestand 1946                                               | 134  | 170          |
| Seit 1850 wüstgelegt                                       | 34   | 11           |
| Seit 1850 im Grundriss vergrössert                         | 44   | 13           |
| Seit 1850 im Grundriss unverändert                         | 41   | 54           |
| Seit 1850 auf alter Baustelle wesentlich umgebaut (Neubau) | 26   | 18           |
| Seit 1850 auf neuer Baustelle neu erbaut                   | 23   | 85           |

Die beiden gewählten Nachbargemeinden sind von annähernd gleicher Grösse, doch sind sie völlig verschieden hinsichtlich ihrer Entwicklung, Wirtschaft und Verkehrslage. (Vgl. Tab. 1 und 3.) Es liegt

nahe, der überwiegend landwirtschaftlichen Siedlung (Bure) ein konservatives Gehaben zuzusprechen. da sich in ihr alte Haustypen sehr leicht erhalten. Entgegen dieser Erwartung zeigt aber Bure einen intensiveren inneren Wandel als Courtemaîche. Dass es die grössere Zahl Wüstungen aufweist, ist nach dem im vorigen Abschnitt Besprochenen nicht verwunderlich. Dasselbe gilt von der wesentlich kleineren Zahl neu belegter Baustellen im Dorf. Doch sind nur noch 28 % des Bestandes von 1850 auf gleichem Grundriss erhalten, während sich diese Zahl für Courtemaîche auf das Doppelte beläuft (56 %). Auch die Zahl der Neubauten auf altem Bauplatz und der Vergrößerungen ist höher als in Courtemaîche. Es ist dies der Ausdruck der gesteigerten Raumbedürfnisse der modernen Landwirtschaft. Kam der Bauer vor 100 Jahren noch mit Pflug, Sense und Dreschflügel aus, so sind heute Maschinen aller Art hinzugekommen. Mechanischer Heuaufzug und hauseigene Dreschanlage sind allgemein verbreitet. All dies bedingt Umbauten. Im Industriedorf mit stark verbreiteter Heimindustrie geschieht die wirtschaftliche Umstellung durch den Umbau ehemaliger Scheunen in Wohnbauten und Werkstätten. Die Raumvergrößerung noch bestehender Bauernbetriebe erfolgt durch Miete oder Kauf fremder, nicht mehr benützter Scheunen und Ställe. Der als Ergänzung zur Heimarbeit geführte kleinbäuerliche Betrieb kann sich mit den vorhandenen Gebäulichkeiten begnügen.

Diesem Einfluss der Wirtschaft auf die Dorfform steht auch eine umgekehrte Beziehung gegenüber. Es hat sich nämlich während der Anstrengungen für den Mehranbau im zweiten Weltkrieg gezeigt, dass die Ausdehnung des Ackerbaus in den Zeilendörfern der Haute Ajoie gehemmt war, weil die schmalparzelligen Hausreihen und die Enge der Raumverhältnisse die nötige Vergrößerung der Wirtschaftsteile verunmöglichten. Vor allem machte die Beschaffung genügenden Scheunenraumes Mühe in Grandfontaine, Chevenez und Fahy, also in jenen Dörfern, deren Grundriss mit demjenigen von Rocourt (vgl. Fig. 16) verwandt ist. (Lit. 87, p. 320.) Eben diese Schwierigkeiten zeigen aber, dass die wirtschaftlichen Notwendigkeiten künftiger Zeiten noch manchen Wandel der Ortsform erzwingen werden.

## 5. DIE HAUSFORM

### a) Allgemeines

Das Bauernhaus ist das tragende Bauelement der ländlichen Siedlung. Es hängt eng zusammen mit der Flurform und der Ortsform. (Lit. 16, p. 19, Lit. 17.) Erst die Zusammenschau ermöglicht sein Verständnis und damit das der Kulturlandschaft. Das Bauernhaus widerspiegelt einerseits die bunte Fülle der aktuellen, bäuerlichen Bedürfnisse, andererseits die Erfahrungen von Generationen, deren fortgesetztes Planen und Mühen immer auch die Behausung von Mensch und Tier miteinbegriffen hat. Und wie Volk und Wirtschaftsweise über Landesteile hinweg gleich bleiben oder sich nur allmählich verändern und diese Veränderungen nur dort sprunghaft erscheinen, wo starke natürliche Schranken sie erzwingen, so ist es auch hier in der Ajoie, wo man weniger scharfe Grenzen verfolgen kann als vielmehr breite Grenzsäume, und Verbreitungsgebiete einzelner Merkmale zu untersuchen sind. (Lit. 34, p. 249.) Dies gilt hier besonders, wo seit Jahrhunderten Grenzen durchgehen, sprachliche, politische und kirchliche Grenzen.

Das Bauernhaus tritt aber nicht als Ausdruck der individuellen Baugesinnung eines einzelnen Bauherrn auf, sondern als Ausdruck einer Idee, welche viel weiter gegründet ist und den es umgebenden Raum in seinen räumlichen und zeitlichen Wechselbeziehungen umfasst, und welche in den natürlichen und volksmässigen Grundlagen dieses Raumes wurzelt. (Lit. 6, p. 3.) Das geschlossene Vorkommen einer bestimmten Hausform bestätigt dabei die Gültigkeit dieser Idee im betreffenden Raum.

Die Weiterentwicklung des Bauernhauses, wie sie sich ohne Unterbruch vollzieht, hängt wesentlich von folgenden Faktoren ab.

Es sind:

1. Die zahlenmässige Entwicklung der Bevölkerung.
2. Die Entwicklung der Wirtschaft und die damit verbundenen strukturellen Veränderungen im Volkskörper.
3. Der Wandel der Flur- und Besitzverhältnisse.
4. Das Aufkommen neuer Baumaterialien.
5. Die veränderten Anforderungen der Wohnhygiene, der Einfluss von Modeströmungen und einzelne individuelle Anstösse.

## b) Das Baumaterial

An Materialien für den Hausbau fehlt es nicht. Auf dem ganzen Gebiet des Bezirks Porrentruy bilden die Kalke des Kimmeridge, des Sequans und des Doggers vortreffliche Hausteine. Im Randgebiet gegen das Tertiär des Sundgaus können Lehme und Tone gewonnen werden. Holz steht in grossen Mengen zur Verfügung, bedeckt doch der Wald zu einem Drittel das Gebiet, wobei er in St. Ursanne mit 62,4 % ein Maximum annimmt (Lit. 155), in einem Gebiet also, wo seit jeher der Steinbau bevorzugt worden ist.

Die noch erhaltenen Bauten zeigen, dass der Steinbau sicher seit dem ausgehenden Mittelalter vorherrscht. Festzustellen, wie weit der reine Holzbau je einmal zu finden gewesen ist, muss besonderen Untersuchungen überlassen werden. Urkunden, in denen vom Holzbau die Rede ist, beziehen sich wahrscheinlich auf den Riegelbau. Auch fällt auf, dass der Fachwerkbau nicht annähernd zu einer so reichen Entwicklung gekommen ist wie in den unmittelbar angrenzenden Gebieten des Sundgaus. Doch wird das Holzhaus sicher nicht wegen des Mangels an Holz durch den Steinbau ersetzt, wie es H. Stähli annimmt. (Lit. 88, p. 10.) Für den jurassischen Wald war auch in moderner Zeit das Absatzproblem nur schwer zu lösen, gerade weil der Holzbau fehlte. (Lit. 73, p. 48.) Die Massnahmen, welche im 18. Jahrhundert getroffen werden mussten, um den vor allem in den Wirren von 1730—1740 übernutzten Wald zu schonen (Lit. 88, p. 66), vermögen diese Feststellungen nicht zu entkräften. Ihr Einfluss auf die Bauweise wird noch untersucht werden müssen. Sie waren aber erst in einem Zeitpunkte wirksam, wo der überwiegende Teil des Elsgaus bereits den Steinbau aufwies.

Das Stadthaus lässt seine Entwicklung vom Holzhaus zum Steinhaus auf Grund von Urkunden eher nachzeichnen.

Heute vertritt nur noch der Speicher (Abb. 1) den reinen Holzbau. Er vermochte sich bis zum Zeitpunkt, da er nicht mehr errichtet wurde, also bis zum Beginn des letzten Jahrhunderts, als Holzbau zu erhalten. Nur ganz ausnahmsweise wird er in Fachwerk erstellt (Alle). In der Regel wird er aus 3,4—5 m langen Bohlen konstruiert, welche in der Art eines Blockbaus gewettet sind. Doch kann er auch in Ständerkonstruktion aufgeführt sein, wie er sich in Coeuve erhalten hat. Nicht nur im Material, auch in seiner Form zeigt er eine auffallende Betändigkeit. Speicher vom Beginn des 18. Jahrhunderts gleichen sowohl in den Massen als

auch in der Verwendung der Ornamente solchen aus dem ersten Drittel des letzten Jahrhunderts weitgehend. Heute dienen die wenigen in Asuel, Charmoille, Alle, Cornol, Courgenay, Montenol, Montmelon, Ocourt und Coeuve stehenden nur selten mehr der Speicherung des Kornes.

Die Speicher müssen nach den Aussagen früherer Reisender, wie des Geographen François Robert (Lit. 81, p. 132), der die Schweiz um 1780 bereiste, zum auffälligen Merkmal des jurassischen Dorfbildes gehört haben. Er erklärt ihr Auftreten mit der Häufigkeit der in diesen Dörfern ausbrechenden Bränden. Doch hat es den Anschein, dass sie in der am meisten heimgesuchten Haute Ajoie gar nicht verbreitet waren. Im N und E Nachbargebiet ist der Speicher bis ins 18. Jahrhundert bezeugt. Das heutige Pruntrut Verbreitungsgebiet ist also bloss ein Ausschnitt aus einem viel grösseren Bezirk, der auch die E anschliessenden Teile des Ketten- und Tafeljuras bis zum Baselbiet umfasste. Die Ajoie stellt wahrscheinlich einen westlichen Grenzsaum dar.

Eine weitere Verwendung des Holzes zeigt der Riegelbau. Trotz des Vorkommens aller dazu nötigen Baumaterialien hat er aber im Vergleich zum Sundgau nur bescheidene Zeugnisse zurückgelassen. Die Verwendung des Fachwerks geschieht sparsam und von dekorativen Wirkungen sieht hier der bauerliche Handwerker ganz ab.

Eine Scheune in Buix (mit der angeschriebenen Jahreszahl 1686) lässt die Hauptkonstruktionsteile in ihrer älteren einfachen Form hervortreten. Das mächtige Pfettendach ruht auf fünf Reihen von Pfosten, welche vom Fussboden zum Dach durchgehen und die Pfetten unterstützen. Auf diesen liegen die sehr leicht dimensionierten Dachrafen. Ein anderes Haus aus dem Jahre 1732, das heute stark umgebaut mitten in Beurnevésin steht, zeigt auch noch die Bauweise mit durchgehenden Ständern, welche sich nur im Sundgau und in der Ajoie bis zu diesem Zeitpunkt zu halten vermochte. (Lit. 84, p. 208.) (Abb. 3.)

In jüngeren Bauten wird das Erdgeschoss gemauert, und das Fachwerk beginnt erst mit dem Obergeschoss. Dabei gestalten es Büge und Streben, welche die Wand unterteilen, etwas reicher. An Stelle des einfachen Pfettendaches treten schwierigere Bindersysteme. Reine Sparrendächer ohne Verwendung von Kehlbalken sind selten. Das Dach ist ein steiles Satteldach. Der im Sundgau allgemein verbreitete Krüppelwalm, der dort aus dem früheren Walmdach hervorgegangen ist, tritt nur an Häusern auf, die zu Anfang des 19. Jahrhunderts erbaut worden sind.

Er findet sich aber nur spärlich und nicht an älteren Bauten. (Montignez, Bonfol, Beurnevésin).

Die einzelnen Gefache, welche durch Pfosten und Balken, durch Streben und Riegel gebildet werden, sind mit Flechtwerk gefüllt. Für die eingeneteten Sprenzeln wird oft Buchenholz verwendet, das ja zur Hälfte den Wald der Ajoie bildet. Die Technik des horizontalen Flechtwerks unterscheidet sich in nichts von der auch in anderen Landesteilen angewandten. (Lit. 23, p. 60, Lit. 93, p. 65.)

A. Gibert (Lit. 39, p. 466) stellt für die Burgunder Pforte fest, dass sich die Technik des Riegelhauses nicht auf einen bestimmten Haustyp beschränkt. Auch im Elsgau kann er bei verschiedenen Grundrissarten auftreten.

Das Verbreitungsgebiet des Fachwerks wird im W von den Dörfern des Allainetales, Porrentruy und Fontenais begrenzt und bildet so die S Verlängerung des in der Pforte längs Delle-Joncherey-Boron-Froidfontaine begrenzten Gebietes. Im E schliesst es in Montignez, Lugnez, Beurnevésin, Bonfol bis nach Charmoille an den Sundgau an. Hier ist es auch am stärksten vertreten. Doch scheint es, wie heute zum Teil noch erkennbar ist, auch im Allainetal bis Courtemaîche stark verbreitet gewesen zu sein. M. Lutz (Lit. 60, p. 318) erwähnt von Buix, dass es ein bis auf wenige steinerne Häuser schlecht gebautes Pfarrdorf sei. Es überragte hier also 1827 das Fachwerkhaus. Dies ist zugleich sein historisches Verbreitungsgebiet, denn im heutigen Dorfbild vermag das Fachwerk nur noch selten durchzuschimmern. Es ist aus dem heutigen Hausbestand, der zum Hauptteil aus der Zeit des wirtschaftlichen Aufschwungs des letzten Jahrhunderts stammt, im Gegensatz zum Elsass weitgehend verschwunden. (Lit. 83, p. 41.) Dort stammt die Mehrzahl der reich ausgestatteten und malerischen Fachwerkhäuser aus der 2. Hälfte des 18. Jahrhunderts und vom Anfang des 19. Jahrhunderts. (Lit. 82, p. 163.)

Es stellt sich die Frage, warum die Entwicklung des Fachwerks hier nur eine solche arme Ausbildung zeigt. Die Gründe sind: Die Nähe des Steinbaus, der kleinbäuerliche Besitz, der im 18. Jahrhundert vorherrschte, und die allgemein schlechte und wirtschaftlich unsichere Lage des Bauern dieser Zeit. Auch die Massnahmen zur Einschränkung der Bautätigkeit, die Erschwerung der Baubewilligungen mögen dazu beigetragen haben. (Lit. 107.)

Die Durchsetzung des Gebietes mit Steinbauten lässt sich anhand der Bestandesaufnahme bis ins ausgehende Mittelalter zurückverfolgen.

Das baulich wenig geschlossene Dorfbild der Elsgauer Dörfer E der Allaine ist also alt. Die entscheidende Verdrängung des Riegelbaus fällt hier in die Mitte des 18. Jahrhunderts. Nachher baut nur noch der sozial schlecht gestellte Teil der Bevölkerung auf diese Weise. Kleine Tagelöhner- und Kleinbauernhäuser, die meisten am Rande des Kernes der Siedlung stehen, sind in einigen Dörfern seine letzten Vertreter. So gilt noch heute das Fachwerk als etwas Armes, und von aussen möchte man es nicht sehen lassen. Darum werden leider heute die wenigen Fachwerkbauten, die gut erhalten sind, weiter verputzt und ihre Schönheiten versteckt (Beurnevésin).

Auch in Häusern, die nicht in Fachwerk erstellt sind, wird in der Scheune viel Holz verwendet. Die älteren Scheunen, als reiche Ständerbauten aufgeführt, weisen Eichenschwellen auf, die bis zu 30 cm Durchmesser haben (Asuel). Die dazu nötigen, beträchtlichen Holzmengen machen begreiflich, dass nach den den Wäldern 1730—1740 zugefügten Schäden diesem Holzverbrauch gesteuert werden musste. 1747 wurden in einem Baurechtsgesuch in Coeuve 60 Tannen und 2 Eichen, 1765 zu einem Hausbau 90 Tannen und 10 Eichen aus dem Gemeindewald verlangt. (Lit. 107.)

Der Haustein ist das Hauptmaterial der westlichen und südlichen Ajoie. Nur ganz selten ist in der Baroche noch etwas Fachwerk anzutreffen. (Charmoille, Frégiécourt.) Die ältesten noch erhaltenen Häuser reichen ins 16. Jahrhundert zurück (Fahy 1561). Je jüngeren Datums das Haus, umso nüchterner wird es. Nur Bauten aus dem 16./17. Jahrhundert sind schmucker gestaltet, indem da und dort Tür- oder Fenstersturz verziert sind. Solche Häuser sind in Fahy, Grandfontaine, Fontenais, Rocourt, Buix bekannt, denn die westliche Ajoie ist reich an bearbeitbaren Hausteinen (Bure, Réclère, Fahy).

Die Ajoie ist also eine Berührungszone, in welcher der westliche Steinbau und der östliche Holzbau aufeinanderstossen. Sie ist in der Naturlandschaft durch den Uebergang vom Tertiär des Sundgaus zum Jura des Elsgaus gekennzeichnet, der sich längs einer klaren Grenzlinie vollzieht und der den völligen Wechsel der vorhandenen Baumaterialien bedeutet. Der quer durch den Elsgau NS streichende W-Rand des Verbreitungsgebietes des Fachwerks beweist, dass diese Berührungszone einen ca. 10 km breiten Grenzsaum bildet, und dass die Abhängigkeit vom Boden zum Teil erheblich von dem Grad der Nachbarschaft zum Sundgau überdeckt wird.

Die scheinbar einfache Erklärung des Wechsels vom E zum W Elsgau darf aber solange nicht als endgültig betrachtet werden, als der Zusammenhang von Baumaterialgrenze und Sprachgrenze, die in die Burgrunderpforte hinaus zu verfolgen sind, noch nicht eindeutig untersucht worden ist.

Der Bedachung dient heute ausnahmslos eine der verschiedenen Ziegelarten. Ihnen ist das Strohh- und das Schindeldach vorausgegangen. J. Hunziker (Lit. 47, p. 41) erwähnt in Courtemaîche noch 15 Stroh Häuser. Die letzten sind in diesem Dorf bereits um 1910 verschwunden. Die letzten Strohdächer des Bezirks wurden um 1920 in Montignez abgetragen. Das Strohdach stieg ehemals bis in den Clos du Doubs hinauf. (Lit. 60, p. 403.) Daraus ist zu schliessen, dass es früher im ganzen Bezirk verbreitet war. Am Fusse des Juras in den Gemeinden Asuel, Frégiécourt, Cornol, welche bereits auf die Jurahöhen hinaufsteigen mit alten Beständen von Fichten und relativ geringem Getreidebau, wurden auch Fichtenschindeln verwendet. Nach J. Zimmerli (Lit. 104, p. 8) waren 1891 von 91 Häusern in Asuel noch 11 mit Schindeln gedeckt. Strohdächer erwähnt er keine. In Rocourt wurden nach Aussagen von Dorfbewohnern teilweise auch Steinplatten gebraucht.

Wohl den stärksten Anstoss zum Ersatz des Strohh- und Schindeldaches gab die Wald- und Forstpolizeiordnung des Jahres 1755. (Lit. 113.) Sie untersagt die Verwendung von Schindeln bei Neu- und Umbauten. 1762 erliessen auch die Behörden des benachbarten französischen Gebietes ein gleichgerichtetes Verbot. (Lit. 39, p. 460, Lit. 83, p. 41.) Ist der Zweck dieser Massnahme im beabsichtigten Schutz des Waldes zu sehen, so liegen die Ursachen dazu sicher in den verheerenden Feuersbrünsten, welche wiederholt die Ajoie heimgesucht haben. Sie tragen auch die Schuld, dass in manchen Dörfern so wenig Altes im Hausbestand erhalten ist. Eine erste Welle von Bränden ging im 30jährigen Krieg über die Ajoie, wo die Hälfte der Dörfer gebrandschatzt wurden. Besonders reich an Bränden war die zweite Hälfte des 18. Jahrhundert. Grandfontaine, Chevenez, Rocourt fielen fast ganz den Flammen zum Opfer. (Lit. 97.)

#### *Dorfbrände in der Haute Ajoie.*

|                                   |                                        |
|-----------------------------------|----------------------------------------|
| <i>Chevenez:</i> 1764 = 45 Häuser | <i>Grandfontaine:</i> 1756 = 33 Häuser |
| 1796 = 10 Häuser                  | 1765 = 6 Häuser                        |
| 1802 = 6 Häuser                   | 1785 = 37 Häuser                       |
| <i>Réclère:</i> 1766 = 10 Häuser  | <i>Rocourt:</i> 1785 = 32 Häuser       |

Die Verordnung erwähnt zwar die Strohbedachung nicht, doch ist aus vielen Baurechtsgesuchen ersichtlich, dass nach 1755 auch sie verboten war. (Lit. 107.) In der Berner Zeit wurde das Verbot erneuert und nur wenige Ausnahmen waren gestattet. (Verordnung über die Dachungen vom 11. Dezember 1828.) (Lit. 7, p. 529.) Deshalb wurden im Zeitraum von 1832—1843, einer Zeit intensiver Bautätigkeit, von 623 Neubauten nur noch zwei mit Stroh und vier mit Schindeln eingedeckt. (Lit. 127.) In dieser Zeit wurde den Dörfern das Antlitz gegeben, das sie auch noch heute zur Schau tragen. Der Einführung des Ziegeldaches stand lange der Mangel an Ziegeleien hindernd entgegen. Bis 1778 bestanden erst Ziegeleien in Porrentruy, Charmoille und Chevenez.

### c) Die Haustypen

Bevor der Grundriss betrachtet wird, sei hier kurz auf die grundlegenden Ausführungen von J. Hunziker hingewiesen. (Lit. 47, IV p. 1, V. p. 1.) Dieser erste Erforscher des Bauernhauses unterscheidet im Elsgau wie anderwärts zwei Typen: den dreisässigen und den keltoromanischen. Damit nimmt er eine genetische Einteilung vor, die bei ihm sprachlich fundiert ist. Er nennt ein Haus dreisässig nach der Einteilung des Wohntraktes in drei hintereinanderliegende Gemache: Stube, Küche, Hinterstube oder Keller. In diesem Haus sind auch Scheuer und Stallung mit dem Wohntrakt unter einem Dach vereinigt. Andere Forscher, u. a. H. Brockmann-Jerosch (Lit. 23, p. 191) bezeichnen als dreisässig ein Haus, dessen drei Hauptteile Wohnung, Stall und Tenn in einer Front unter einem Dach aneinandergereiht sind. (Nach A. Demangeon: „maison élémentaire“.) (Lit. 30, p. 358.) Im Folgenden ist dem Sprachgebrauch von H. Brockmann-Jerosch der Vorzug gegeben.

N einer Linie, welche ziemlich genau WE verläuft, N deren die Dörfer Bure, das ganze Tal der Allaine unterhalb Porrentruy und die Dörfer in den Tälern der Vendline und der Cauvate sowie Montignez liegen, ordnen sich die drei Hauptteile in der beschriebenen dreisässigen Weise. Die Spielmöglichkeiten innerhalb dieses Grundschemas sind nicht gross. Bei einem einfachen Typ, wie er z. B. in Bure häufig anzutreffen ist, ist der Wohnteil zweiraumtief. Er ist in Giebelrichtung in Küche und Stube zweigeteilt. Der Backofen, der eine spätere Zutat darstellt, schaut auf der Giebelseite hervor. Eine Treppe führt von der Küche aus in den Oberstock. In diesem liegt hinter einem kleinen

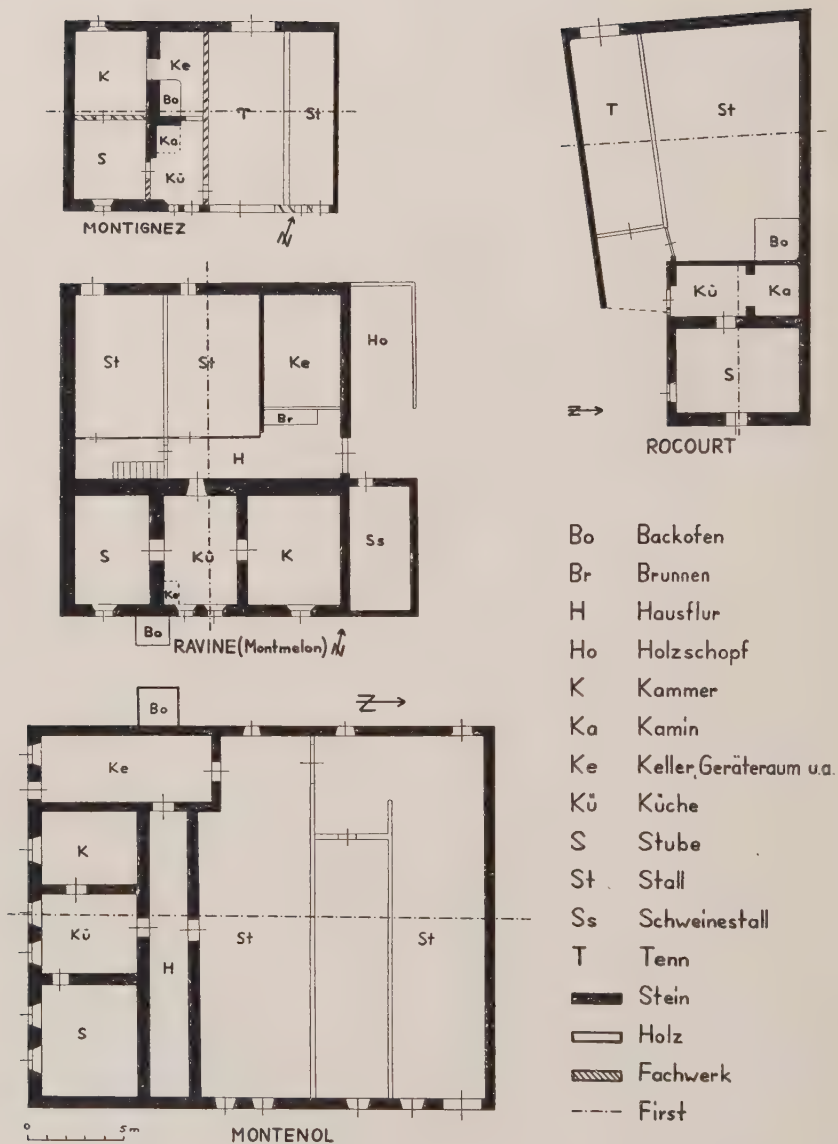


Fig. 15. Typische Vertreter des Bauernhauses des Bezirks Pruntrut

Vorraum („un petit réduit“) in welchen die Treppe einmündet, eine Kammer. Der Stall folgt in der Regel unmittelbar auf den Wohnraum. Diese Erscheinung erklärt Ch. Biermann (Lit. 14, p. 14) beim Waadtländerhaus mit der Härte des Winters, welche es ratsam erscheinen lasse, den Stall nicht an eine Giebelseite zu legen. Angesichts der klimatischen Verhältnisse anderer Schweizer Landschaften (Baselland, Aargau), in denen der Stall eine Giebelseite des Bauernhauses einnimmt, ermangelt diese Erklärung für die Ajoie offenbar der Begründung. (Abb. 2, 4.)

Dieser Grundriss wird in anderen Teilen der Ajoie, z. B. in Montignez, und überhaupt im Gebiet des Fachwerkbaues ausgebaut. Die Stube tritt neben die Küche und hinter der Küche schliesst sich ein Keller an. In diesen Raum ragt der Backofen hinein, sodass er von aussen nirgends sichtbar ist. Während in Bure ausser der Scheune das ganze Haus in Stein aufgeführt ist, werden in Montignez, wo genügend Lehm zur Verfügung steht, die Innenwände, welche die Zimmer und das Wohnhaus von der Scheune trennen, in der schon beschriebenen Art aus Flechtwerk aufgeführt. Es ist kennzeichnend, dass die Flechtwand im Innern des Hauses, versteckt vor der Oeffentlichkeit, noch viel länger verwendet worden ist. Von Gemeinde zu Gemeinde bestehen lokale Unterschiede. Da sich die im Gemeindebann mehrfach aufgeschlossenen Kimmeridgekalke leicht behauen lassen, ist das Tenntor in Bure meist mit einem prächtigen, steinernen Rundbogen abgeschlossen. In Coeuve wölbt sich ein kräftiger Eichenbalken darüber. In Damvant und Réclère erscheint ein Hochtenn, das von der vorderen Traufseite her erreicht wird.

Der Wirtschaftsteil der um 1800 herum gebauten Häuser zeigt meist drei Teile. Neben Stall und Tenn tritt noch der „chari“, ein Abstellraum für die vielen neuen Ackergeräte, welche die Wirtschaft des 19. Jahrhunderts gebracht hat. Häufig verschwindet er gegen Ende des Jahrhunderts und wird durch einen zweiten Stall ersetzt. Um diese Zeit setzt die Umstellung auf die vermehrte Viehwirtschaft ein. Aber sonst bringen die Wandlungen der Landwirtschaft keinen wesentlich neuen Zug in die Dörfer.

Bedeutsam ist die Tatsache, dass dieses dreisässige Haus mit dem ausgehenden 18. Jahrhundert über sein ursprüngliches Verbreitungsgebiet hinauswächst und zum Haus der ganzen Ajoie wird. Nur in das Gebiet der Jurahöhen dringt es nicht ein. Es wird so zum Bauelement der neuen Dorfteile der wachsenden Gemeinden. Heute zeigt

z. B. das Dorf Rocourt in Auf- und Grundriss zwei ganz verschiedene Dorfhälften.

Innerhalb des Verbreitungsgebietes des dreisässigen Hauses ist mancherorts bereits der gedeckte Vorplatz, der „devant-huis“ zu erkennen. Er ändert aber nichts am eigentlichen Grundriss des Hauses und erweist sich dadurch deutlich als ein vom Nachbargebiet übernommenes Merkmal.

Südlich der Linie Bure-Bonfol schliesst sich eine Zone an, in welcher der Hausgrundriss nicht mehr die Einheitlichkeit wie im bisher betrachteten Gebiet zeigt. Es ist schwer, eine Klassifikation durchzuführen. Statt Typen können hauptsächlich nur noch bestimmte Einzelercheinungen am Haus festgestellt werden. Gemeinsam ist, dass der „devant-huis“, der gedeckte Hausflur, zum Hauptmerkmal wird. Doch die Anordnung um ihn herum wechselt so sehr, dass er oft das einzige gemeinsame Merkmal ganz verschiedener Häuser bleibt. J. Hunziker gibt für das von ihm als keltoromanisch bezeichnete Haus eine unerschöpfliche Fülle von Beispielen. Der Flur zerstört die geschlossene Hausfront. Wohnung, Stall und Tenn folgen sich in verschiedenster Weise. Auch im Aufriss bestehen grosse Unterschiede. Mannigfaltige Einflüsse kreuzen sich. Dieses Haus kann das steile Strohdach annehmen, wie es Beispiele in Cornol und Courgenay zeigen, oder das flache, ehemals steinbeschwerte Dach. Einer der bekanntesten Vertreter dieser Zone ist das gemeinhin als „Jurahaus“ bezeichnete der Jurahöhen. Der Wohnkörper ist dort dreiraumtief und nimmt geschlossen meist die Giebelseite ein. Alles ist unter einem flachen Dach zusammengefasst. Der Flur ist noch deutlich, wenn auch oft von aussen nicht erkennbar, erhalten. In der Baroche ist der Kontakt mit dem Dreisässenhaus am engsten. So bleibt nur noch der „devant-huis“ als einziges Merkmal, bei sonst dreisässigem Grundriss erhalten. Auf den Jurahöhen, in Ravine und Montenol, wird dieses Haus dem Gelände angepasst (Abb. 5). Das Tenn wird zum Hochtenn und damit ändert sich natürlich auch die gesamte Inneneinteilung des Hauses. Eine Seite des Hauses ist oft in den Berghang hineingebaut, und zwar meist eine Giebelseite, denn der First steht in der Richtung des grössten Gefälles. Da in erster Linie die Orientierung des Wohnteils nach Süden angestrebt wird, kann der Stall oder die Wohnung gegen den Hang zu liegen kommen (Ravine, La Cernie-Dessous). Das Tenn ist aus dem Erdgeschoss gewichen; so wird der „devant-huis“ erweitert und zu einem durchgehenden Hausflur vertieft. In neuen Häusern ist davon nur mehr ein schmaler Gang erhalten, wenn die Stallung von aussen her zugäng-

lich ist. Erst damit ist die völlige Trennung von Wohn- und Wirtschaftsteil vollzogen. Auch die modernen Bauten halten sich im Grundriss und Aufriss an das Ueberlieferte.

Innerhalb der Häuser mit gedecktem Hausflur nimmt ein in der Haute Ajoie, vor allem in Chevenez, Rocourt, Fahy und Grandfontaine vertretener Typ eine Sonderstellung ein (Abb. 6). Im übrigen Elsgau fehlt er, lässt sich aber in den ländlichen Gemeinden des westlich angrenzenden französischen Gebietes bis zum Doubs durchwegs nachweisen. Bei ihm ist auf einem Grundriss, dessen Verwandtschaft mit den anderen erkennbar ist, nicht ein Einheitshof entstanden, bei dem alles unter einem Dach vereinigt ist. Es handelt sich dabei vielmehr um einen Sammelbauhof (Lit. 72, p. 130), wo zwei Baukörper aneinanderstossen. Die Firste von Wohnhaus und Wirtschaftstrakt stossen unter einem rechten Winkel zusammen. Nur bei wenigen Beispielen ist über das Ganze ein einziges Dach gezogen. In einigen Fällen ist die Verbindung so lose, besonders unter dem Einfluss von Vergrößerungen oder nach Bränden, dass die zwei Baukörper wieder voneinander geschieden sind. Der Grundriss ist dadurch gekennzeichnet, dass der Stall hinter das Wohnhaus tritt. Oft ragt der Backofen in den Stall oder in einen daneben liegenden Keller hinein. Der Wohntrakt ist zweiraumtief. Hinter einer Stube, von der aus der erste Stock erstiegen wird, liegt die Küche, welche in einigen Orten noch das Gewölbe trägt, das bis ins 18. Jahrhundert gebaut wurde. Ihr einziges Licht fällt durch die Türe, die sich auf den Hausflur öffnet oder durch den Kamin ein, der die halbe Küche überspannt. (Haus Nr. 7 in Figur 16.) Die heute allgemeine Verbreitung eiserner Kochherde hat bewirkt, dass der Kamin meist geschlossen wird, da er im Winter die Küche zu einem Eiskeller verwandelt. Auch die ältesten erhaltenen Häuser kennen bereits den gewölbten, in die Erde vertieften Keller. Er liegt unter der Küche. Das Haus hebt sich durch seinen Aufriss aus den anderen heraus, da es oft zwei Oberstöcke aufweist. Der Hausflur wird so vergrössert, dass er vorne auf Höhe der Vorderfassade des Wohnteiles durch das Tor abgeschlossen wird, das Mensch und Tier gemeinsam als Eingang dient. Längs dieses Hausflurs haben dann auch Kleintiere (Schweine, Kaninchen, Hühner) ihre Ställe. Der Speicher ist in diesem Gebiet sowohl aus dem Dorfbild wie auch aus der Erinnerung der Bewohner verschwunden. Mit dem letzten 1782 in Rocourt auf diesem Grundriss erbauten Haus bricht diese Bautradition ab. (Haus Nr. 3 in Figur 16.) An ihre Stelle tritt das Dreisässenhaus.

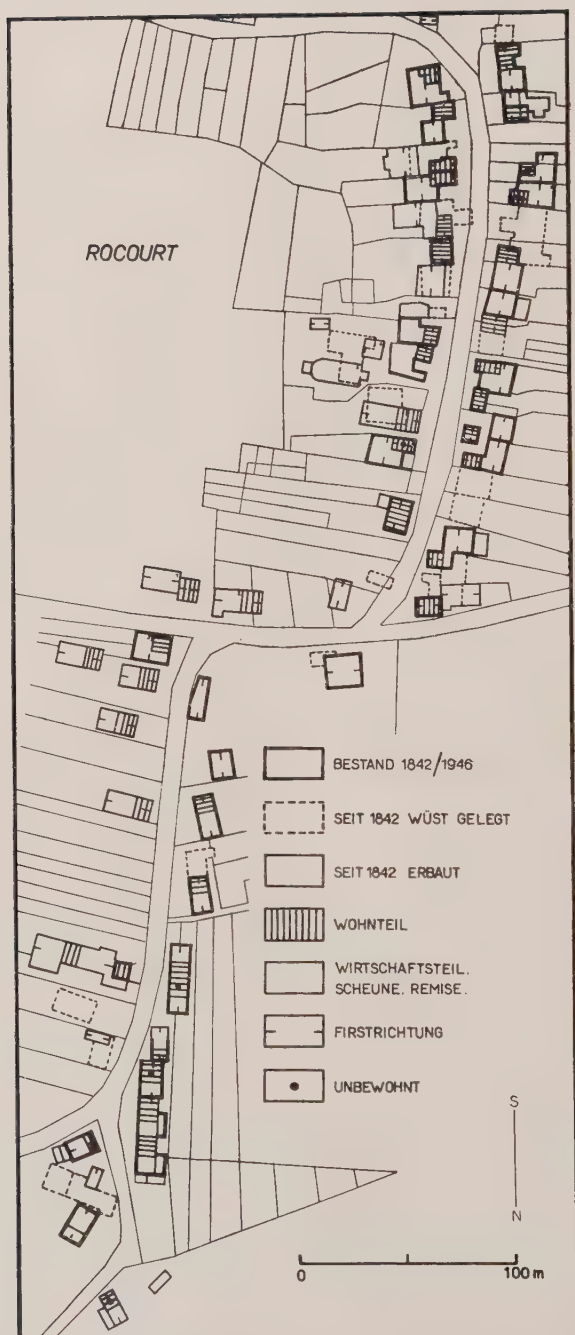


Fig. 16. Rocourt. Der ganz im Süden gelegene Dorfteil ist nicht wiedergegeben

Zur Erläuterung dieses Wandels diene das Dorf R o c c o u r t in der Haute Ajoie. Der Katasterplan von 1842 zeigt zwei im Aufriss und Grundriss völlig verschiedene Dorfteile, deren Charakter bis heute noch deutlich erhalten ist. Die südlichste Häusergruppe soll, da sie ursprünglich mehr ein kleinbäuerliches Gepräge trug, nicht näher berücksichtigt werden. Das ganze Dorf ist als ein Zeilendorf ausgebildet, das sich in zwei Abschnitten quer über das Tal hinüberzieht.

Im südlichen, wohl älteren Teil, der gegen die rechte Talseite steigt, wird die Dorfgrasse von zwei fast geschlossenen Häuserfronten eingerahmt. Nur an einer Stelle ist die W Häuserzeile durch einen Feldweg und S davon durch eine nicht überbaute Parzelle geöffnet. Auch die E Strassenseite zeigt zusammenhängende Hauskomplexe bis zu 7 Häusern. In diesem Dorfteil ist der vorherrschende Haustyp der eben besprochene. Wo dies nicht der Fall ist, handelt es sich um Bauten aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts (z. B. Post, (Nr. 6) 1833). Der Wechsel der vorspringend schmalen, einkammrigen Wohnteile und der rückgesetzten Scheunen belebt das Dorfbild in ungewohnter Weise. Ein verwandtes Bild bietet der untere Teil von Chevenez.

Der nördliche, um ca. 90 m gegen E versetzte jüngere Dorfabschnitt zieht sich in topographisch ähnlicher Lage allmählich gegen den Fuss der Hochfläche von Fahy hinauf. Die Strasse bildet hier die Grenze zwischen zwei verschieden gerichteten Gewannen. Nur das 1782 erbaute Haus (Nr. 3) in der Ecke zwischen der Haupttalstrasse und der N Dorfgrasse lässt den alten Grundriss erkennen. Die übrigen Häuser sind dreisässig. Ihre Stellung, ob giebelständig oder traufständig wird durch die Richtung der Parzellen vorgeschrieben. Sie umsäumen locker die Strasse.

1785 brannten 32 Häuser nieder. Auch wurden im älteren S-Teil des Dorfes mit den gesteigerten Wohnbedürfnissen Neubauten nötig. Aber hier war der Uebergang zum neuen dreisässigen Haus nicht möglich, da dies die Parzellierung ähnlich wie in Chevenez verhinderte. Denn im Gegensatz zu den übrigen Dörfern der Ajoie herrschte hier innerhalb des eigentlichen Wohnplatzes eine schmal parzellierte Streifenflur vor, deren Parzellen senkrecht zur Hauptstrasse standen. Die Parzellenbreite schwankte 1842 zwischen 8—18 m, wobei die Mehrzahl der Parzellen 11—12 m breit war. Bei Vergrößerung der Häuser mussten Wohn- und Wirtschaftsteil voneinander getrennt werden, denn auf den schmalen Parzellen war die Anlage eines Dreisässenhauses, das in der Regel eine

Länge von 15—20 m hat, nicht möglich. Es ist also die Flureinteilung innerhalb des Dorfes die Ursache des Weiterbestandes einer sonst als veraltet beurteilten Hofanlage.

Im modernen Dorfbild spiegelt sich die Entwicklung der Gemeinde Rocourt seit 1842. In der Zeit des Aufschwungs bis 1870 entstanden die Strassenwirthshäuser (Nr. 2) (1868), die Kirche (Nr. 5) (1862), das Schulhaus (Nr. 4) (1869) und einige bäuerliche Neubauten im N Dorfteil. Dem stehen als Ausdruck des seit 1870 ununterbrochenen Rückganges der Bevölkerung auf einen Stand, der kleiner ist als 1771, 8 Wüstungen und 7 nicht mehr bewohnte Häuser gegenüber (1771 : 198; 1860 : 282; 1941 : 174 Einwohner).

Die steigende und allgemeine Verbreitung des Dreisässenhauses und der Rückgang der besprochenen Hausform der Haute Ajoie waren nur zum Teil wirtschaftlich bedingt. Denn der Umschwung im Hausbau und damit im Dorfbild ging der wirtschaftlichen Umwälzung voran oder wurde zum mindesten schon vor ihr eingeleitet. Es mögen vielmehr der Wunsch nach sauberer Trennung von Wohnung und Stall, nach vermehrter Hygiene und auch besserem Schutz bei Feuergefahr mitgewirkt haben. Das wurde noch unterstützt durch den wirtschaftlichen Aufschwung.

Zu den Kräften, die ihren Einfluss auf das Bauernhaus ausüben, gehört auch die *Heimindustrie*. Die Ostschweiz, das Baselbiet und die Vallée de Joux (Lit. 67, p. 6) zeugen davon. Die allgemeine Verbreitung der Uhrenindustrie in der Ajoie vermochte aber nur wenig das Haus zu beeinflussen. Zwar erscheinen in Courtemaîche und Alle vereinzelt verlängerte Fensterfronten. Doch darf dies nicht als Einfluss auf das Bauernhaus gewertet werden, denn der Heimarbeiter ist selten mehr Bauer. Die Umbauten sind also eher als Ausdruck der Industrialisierung des Dorfbildes denn als Wandel des Bauernhauses zu werten.

Das Haus ist das Bauelement des Dorfes, doch erst seine verschiedene *Anordnung* zu Hausreihen oder Gruppen schafft die jedem Dorf ganz eigene Prägung.

Das Fachwerkhhaus steht im Sundgau giebelständig, in der Ajoie reiht es sich in die Traufständigkeit der übrigen dreisässigen Häuser ein. Dies unterstreicht den Uebergangscharakter der östlichen Elsgauer Dörfer. Nur selten sind in seinem Verbreitungsbezirk mehr als drei Häuser aneinander gebaut. Meist klaffen grössere Lücken, oder kleinere Weglein, Feuergassen trennen zwei Nachbarhäuser. Darum wirken selbst lange

Strassenzeilen nicht eng. Ganz anders wieder in Chevenez und Rocourt, wo Haus an Haus steht und die Dorfstrasse zur geschlossenen Dorfgasse wird.

So ist das Bauernhaus der Spiegel des bäuerlichen Lebens und mehr als nur ein Arbeitsinstrument. Sein enger Zusammenhang mit den natürlichen Grundlagen und mit allen wirtschaftlichen Bedürfnissen des Dorfes lässt begreifen, warum es so eng mit der Landschaft verwachsen ist.

## 6. DIE SIEDLUNGSBEISPIELE.

### a) Asuel. (Fig. 17)

M. Lutz beschreibt Asuel als ein Dorf in einem engen, unfruchtbaren Tale, dessen ärmliche Häuser zu den Umgebungen vollkommen passten. (Lit. 60 I. p. 74.) Die Bevölkerung ernährte sich schon in diesem Zeitpunkt vornehmlich von der Viehzucht und dem Holzhandel. Auch heute noch sind diese zwei Erwerbszweige die wichtigsten, welche der Bevölkerung zu Hause Arbeit bringen. Wenn auch das Bild der Siedlung kaum mehr als ärmlich bezeichnet werden kann, so fehlt ihm doch die wohnliche Behäbigkeit anderer bäuerlicher Siedlungen.

Wie sein Nachbardorf Pleujouse liegt Asuel (dtsh. Hasenburg) mit seiner ganzen Gemarkung innerhalb des Kettenjuras. Das engere Dorfgebiet, die Wirtschaftsflächen der Dorfbevölkerung liegen im Bereich der Mont Terrifalte, welche hier in ihrer Scheitelregion stark abgetragen ist. Im W greift die Flur des Dorfes über die flache Wasserscheide, welche die Bäche von Cornol und von Asuel trennt, hinüber. Während sich auf ihrer E-Abdachung in alter Zeit die Aecker von Asuel ausdehnten, war ihre W-Seite fast ausschliesslich dem Wiesland überlassen. Rutschungen in den Tonen des unteren Juras beschränken die Möglichkeit des Anbaus. Der noch 1803 erwähnte Hof La Pâtüre ist seitdem eingegangen. Im NW des Tales, im oberen Dogger der Côte des Boulets und auf den E Steilhängen, die zum Dorfbach abfallen, dehnt sich heute Wald aus. Doch noch zu Beginn des letzten Jahrhunderts trugen sie wie auch die Ebenheiten, die zu beiden Seiten in den weichen Malmtonen (Lit. 59, p. 287) anschliessen, (Les Gaubes et sous Planchis, L'Al-lombre) Weiden. Mit der Aufhebung der Allmendweide sind diese hier zu Aeckern und Wiesen geworden. Erst gegen die Flühe der Malmkalke im NW (Côte du Pré Tarêtre) und im E (Sous Grande Roche, Sous Roche au Cerf) beginnt alter Wald anzuschliessen.

Der Dorfbach bezieht seine Wasser vornehmlich aus dem E Talhang, wo auch mehrere Quellen zur Wasserversorgung gefasst sind. Die alte Quelle von Asuel dient heute zur Versorgung von Coeuve, Dampheux, Lugnez, Vendlincourt, während das Dorf selbst sich etwas höher gelegene Quellen erschlossen hat. In engem Taleinschnitt trennt der Dorfbach den Burghügel ab. Im Schutze der erstmals 1212 erwähnten Burg (Lit. 56), die frei aus dem Tal aufragte, hat sich hier ein Dorf entwickelt.

In stark aufgelockerter Zeile folgen die Häuser dem E-Fuss des Schlosshügels. Sie halten sich im älteren S-Teil ganz an die W-Seite des Baches. Hier, wo sich die Wege nach der Malcôte und nach dem Creux d'Asuel vereinigen, ist eine schwache Verdichtung der auffällig grossräumig gebauten Häuser zu erkennen. Das flache, weite, ehemals schindeld gedeckte Dach, der devant-huis und der in älteren Beispielen tief ins Haus eingerückte Stall erinnern an das Haus der Jurahöhen und erweisen die Verwandtschaft zum Haus des Delsberger Beckens. Noch zu Beginn des 19. Jahrhunderts erstreckte sich das Dorf im N bloss bis in die Gegend der 1839 erstellten Kirche. (Lit. 64, p. 251.) Die E der Kirche gelegene Häusergruppe hat in moderner Zeit weichen müssen, da sich in ihrer Nähe die Hauptquellfassung der oben erwähnten Dörfer befindet. Nur die Mühle, welcher auch die Dreschanlage des Dorfes angeschlossen war, nutzte schon in alter Zeit die sonnige Talweitung N des Burghügels. Seither sind Kirche und Pfarrhaus, Schule und Post hier erstanden. Alle Häuser dieser jüngeren Dorfgruppe gleichen, obwohl sie teilweise noch den gedeckten Flur aufweisen, im Grund- und Aufriss dem dreisässigen Hause.

Diesem Wohn- und Wirtschaftsraum des Dorfes Asuel, der von einem nur im Westen gegen Cornol offenen Waldgürtel umschlossen wird, ist das H o f g e b i e t angegliedert, das seinen Mittelpunkt im Verkehrskreuz von Les Malettes hat. Wo die allseitig zusammenstossenden, von vielen Verwerfungen NS durchsetzten Antiklinalen kleine, isolierte Räume haben entstehen lassen, sind seit dem 15. Jahrhundert acht Siedlungsplätze entstanden. (Abb. 7, Fig. 14.)

Le Creux und Grangiéron nutzen, durch die St. Peterverwerfung voneinander getrennt, Ausräumungszonen im unteren Dogger. Les Grangettes sitzt im Sattel zwischen zwei Isoklinaltälchen der weich hinziehenden Oxfordcombe, während die Combe Grandjean (heute „La Combe“) im Sammelpunkt der Gewässer auf der S-Seite der Malettes liegt. In den Malmtonen der S-Flanke der Rangierskette sind auf der Passhöhe Hof

# ASUEL

- Bestand 1825/1947
- Zuwachs 1825-1947
- ▲ Wüstung seit 1825
- \* Mühle
- Säge
- └ Ruine





und Strassenwirtschaft Les Rangiers entstanden. Die fast ebenen Höhen bieten Raum für den Hof von La Caquerelle. Ein 300 m NW gelegener Hof, der älter war, ist eingegangen. Hier stand bis in die Zeit des Dreissigjährigen Krieges eine St. Martinskapelle. (Lit. 64, p. 251.) Auch heute erhebt sich an anderer Stelle eine Kapelle, in welcher die früher zentral auf Les Malettes eingerichtete Schule Platz gefunden hat. Les Malettes, dem kein natürlicher Wirtschaftsraum zugeordnet ist, ist erst im letzten Jahrhundert als Verkehrssiedlung entstanden. Die Höfe, welche den E-Hang der Gemarkung von Asuel bewirtschaften, liegen bereits auf Boden von Bourrignon (Les Bruyères, Plainbois, Derrière Mont, La Piergue). La Malcôte, das heute drei Höfe umfasst, ist seit der Aufhebung des Flurzwanges als einziger neuer Siedlungsplatz in der alten Flur der Gemeinde errichtet worden.

Der Wandel der Kulturlandschaft ist in diesem Hofgebiet nur gering, da sich der wirtschaftliche Charakter kaum verändert hat. Seit der Jahrhundertwende ist die Aufzucht von Jungvieh an Stelle der Käsefabrikation getreten. Dieses wird heute oft auf den für Grossvieh lebhaften Markt von Delsberg geführt.

Der Wald, der nur zur Hälfte Gemeindebesitz ist, beschlägt noch 40 % des Areals. Er hat vor allem im Bereich des unteren Doggers und des Keupers, der Malmtone und auf den flachen Rücken weichen müssen. Von den 550 ha offenen Landes bedecken Weiden 200 ha. Der Hauptanteil entfällt auf die Einzelhöfe. Dazu sind im alten Wiesland, in der Combe Renaud und dem Pré Martin an Wasserläufen zusätzlich neue Weiden entstanden.

Auch heute noch bietet der Wald besonders in Wintermonaten einigen Verdienst, was umso wichtiger ist, als die Industrie noch nicht Fuss zu fassen vermochte. Zwar sind nur mehr 46 % der Berufstätigen in der Landwirtschaft beschäftigt; doch der in der Industrie arbeitende Viertel ist gezwungen, auswärts der Arbeit nachzugehen. Die um die Jahrhundertwende eingezogene Uhrenindustrie ist bald wieder verschwunden. Darum hat Asuel seit 100 Jahren 37 % seiner Bevölkerung verloren, was zu seiner räumlichen Entwicklung in einem gewissen Gegensatz steht. Bei Berücksichtigung der Stabilität der Bevölkerung auf den Höfen ist die Entvölkerung wohl die stärkste des Bezirks Pruntrut. Von 1888 bis 1941 ist die Volkszahl auf den Höfen bloss von 80 auf 75, im Dorf aber von 306 auf 203 Seelen zurückgegangen. Die Abwanderung der Jungen hält auch heute an.

## b) Ocourt

Ocourt liegt als einziges Dorf des Untersuchungsgebietes im Talboden des Doubs. Der hier in einer Schlinge dahinziehende Fluss, dessen Sohle an der unteren (bei Brémontcourt, Lit. 26, p. 75) wie an der oberen Gemarkungsgrenze (unterhalb Bellefontaine) in den Oxfordtonen verläuft, hat eine Weitung geschaffen, die im Flussniveau bis zu 400 m Breite anwächst. Im S des Doubs bildet die N Rauracienrippe der Kofferfalte des Clos du Doubs La Gretsche (898 m) eine natürliche Grenze der Gemeinde. Im N steigt sie bis nahe an die Wasserscheide in gleicher Höhe auf 890 m, erreicht diese aber nur an der die Lomontkette querenden Strasse Montancy-Fontenais. Den hier freigelegten oberen Dogger der Antiklinale begleiten im S die Längstälchen der Oxfordcomben, deren Begrenzung die hervortretenden Schichtköpfe des Rauracien bilden. Beim Uebergang zu den pultartigen Flächen, die beidseitig des Doubs die Wirtschaftsräume mehrerer Höfe tragen, lagern noch mittlere und obere Malmkalke auf. Zwei Nebenbäche schneiden tief in die S-Flanke der Lomontkette ein. Die W Côte de la Combe wird ansteigend vom schmalen Sohlental zum engen Kerbtal und öffnet sich dann in den Malmtonen zur von Wildbächen und Murgängen durchfurchten Weitung.

Die Hauptsiedlungszone, welche sich dieser W-E-Anordnung der Gemarkung anschliesst, ist die Sohle des Doubstals. Von den jäh abfallenden Malmflühen, deren zwei Stufen durch ein flaches, schmales Band von Weidland getrennt sind, im N zirkusartig eingeschlossen, reihen sich die rein bäuerlichen Gebäude von Ocourt auf schwach ausgebildetem Schwemmkegel dem kleinen Nebenwasser an, das von den Höhen von Le Sassey dem Doubs zueilt. La Motte, das sich etwas abseits der Oeffnung der Côte de la Combe hält, besteht nur aus Pfarrhaus, Post, Zollgebäude und Wirtshaus. Flussaufwärts geben Malmtonen den Wiesen und Aeckern von Pontoye Raum, während seine Weiden auf den Rauracienkalken ostwärts ansteigen. Den auf hoher, linksufriger Terrasse gelegenen Höfen Montpalais und Champs Derrière entsprechen Le Sassey und der Weiler Monturban (3 Höfe) auf der rechten Talseite. Der N Siedlungsstreifen der Oxfordcomben zieht vom französischen Montancy her bis zu den beiden Valberthöfen. Montvoie überragt vom widerständigen Rand der Doggerkalke die „Combe“, in welcher noch im 18. Jahrhundert ein Mühlrad klapperte. (Lit. 183.) Nur die Höfe in den tieferen Lage dieser Zone (La Combe, östlicher Valberthof) verfügen hier über eigenes Quell-

wasser. Die Lage rittlings auf dem Sattel zwischen zwei Isoklinaltälchen (westlicher Valberthof) oder auf dem Doggerkern (Montvoie) zwingt zum Bau von Zisternen, die das Regenwasser sammeln. Wenn schwerer Nebel über dem Doubstal lagert, ragen diese Höfe und Weiler über das Meer hinaus, sodass in geschützten Lagen die Kirschbäume gute Erträge zeigen.

Die Wirtschaft von Ocourt ist fast ausschliesslich auf die Viehzucht ausgerichtet. 85 % des Kulturlandes sind dem Futterbau zugeteilt, doch steigt das Getreide bis auf die höchsten Höhen hinauf. Auf den zu Fontenais gehörigen Aeckern um Pkt. 892,6, die von Valbert her bewirtschaftet werden, steht der Weizen. Einzelne Höfe (z. B. Montvoie) bauen Getreide über ihren Bedarf an. Zu seiner Aufbewahrung dient teilweise noch der alte Speicher. Doch im Vordergrund der meisten Höfe steht die Aufzucht von Jungvieh. Auch die Pferdezucht ist gut entwickelt. Die Weiden belegen die steileren Hänge des zu den einzelnen Höfen gehörenden Landes (S Montpalais, N Monturban, Gemeindeweide von Ocourt) oder die trockenen Sonnhänge der Comben, während ihre feuchteren Schatthänge (S Valbert, Côte de L'Envers) Wiesen oder Wald tragen. Wald bedeckt auch die Hänge der NS streichenden Seitentäler.

70 % der Bevölkerung der Gemeinde wohnen ausserhalb des Dorfes (145 von 207 Einwohnern), sodass trotz der politischen Vereinigung der Gemeinden Ocourt und Montvoie (1882) die Kräfte nach aussen streben. Von altersher steht die Kirche auf halbem Wege zwischen Ocourt und La Motte. Montvoie besitzt eine eigene Schule, während die Kinder von La Motte im französischen Bremoncourt unterrichtet werden. Wirtschaftlich ist die N Siedlungszone der Gemeinde mehr nach Fontenais und Porrentruy als nach Ocourt und St. Ursanne ausgerichtet, da die Zufahrtswege dorthin besser und kürzer sind.

Die Abgelegenheit im Doubstal und der Mangel an Verdienstmöglichkeiten haben seit 100 Jahren zu einer Abnahme der Bevölkerung um 45 % geführt. Sicher hat auch das Eingehen der Eisenindustrie von Bellefontaine sein Teil beigetragen. Dem steht eine Zunahme der Deutschsprachigen um ca. 25 % entgegen, die aber nicht bloss die landwirtschaftliche Bevölkerung betrifft, sondern teilweise auch auf die Zollbeamten entfällt. Nur die grösseren Siedlungsplätze (Ocourt, La Motte, Monturban) sind noch rein welsch.

### c) Montenol

Durch jungen Mischwald führt der Aufstieg von St. Ursanne über die N-Flanke des Clos du Doubs hinauf nach Montenol. Rittlings sitzt die Gemeinde, die mit 220 ha Gesamtareal die zweitkleinste des ganzen Bezirkes ist, von weither schon sichtbar auf dem flachen Rücken der Antiklinale. Alle Nachbarketten sind wesentlich höher. Die S gelegene Falte von St. Brais-Caquerelle erhebt sich auf 900 m (S La Seigne du Milieu) und 940 m auf der Weide E Chez Basuel. Die Lomontkette im N steigt in Plainmont bis auf 906 m. Zwischen diesen um 200 m höheren Ketten und der engen 260 m tief eingeschnittenen Schleife des Doubs eingeschlossen, taucht die Antiklinale des Clos du Doubs gegen NE ab. Von Epiquerez in 873 m sinkt ihr Rücken pultartig auf 695 m bei Montenol ab. Der Scheitel der breitgebauten Kofferfalte zeigt eine deutliche Verebnung, die mit einer scharfen Geländekante in 650 m gegen die Flanken absetzt. Bei Es Minera ist sie mit 300 m Breite am schmalsten. Von N hat hier in den Doggerkalk die Combe Gaubé weit rückwärts eingeschnitten, während von E her ein S Ravine mündender Nebenbach den Oxfordtonen nachgetastet hat. Am NE-Rand wird der Rücken bis zu 600 m breit. Deutlich kann hier ein höheres Niveau in 690 m NW des Dorfes (Dos les Oeuches) von einem 30 m tieferen NE des Dorfes unterschieden werden. Eine Geländestufe schützt hier die grossflächig parzellierten Aecker des Gros Champs vor den N- und W-Winden.

Der Malmmantel der Falte ist nur noch in einzelnen Fetzen erhalten. Er baut die Höhe von Le Chételay im SW auf. S Moulin des Lavoires (St. Ursanne), wo die N Malmrippe nicht mehr erhalten ist, fällt die N-Flanke des Rückens in einem geschlossenen Waldhang, der nur von der Strasse von St. Ursanne nach Epauvillers durchbrochen wird, um 160 m zu den flachen Ufern des Doubs ab. In der N-Ecke breiten sich im flachen W Teil der Oxfordcombe S La Perrière Aecker aus. Der E steilere Abschnitt, in dem eine Quelle ausbricht, wie auch der S Steilanstieg, werden als Weide genutzt. Gleiches gilt für La Joux Chaupe (St. Ursanne).

Anders gestaltet ist der S-Hang. Die Oxfordtone streichen in 500 m dem Hang entlang und steigen in En Bauchenez auf den Rücken hinauf. Nur im obersten Teil in den Doggerkalken ist der Hang sehr steil, wo er von 650 m auf 560 m abfällt. Die Geländekanten werden durch Hecken betont, welche die Weiden umzäunen, die als Pâturage des Esserts diesen

ganzen Hang einnehmen. Der Malm, dessen helle Kalkbänke bei Les Oeuches, S Ravine und E Les Plains Prés zu Tage treten, hat im Verein mit den Tonen eine Hangterrasse entstehen lassen, auf der Ravine liegt. Der E Teil ist als Combe ausgebildet, die die Aecker von Champs Richards trägt. Les Oeuches ist heute steiniges Weideland. Die feuchten, vielfach von Wasseradern durchfurchten Hänge unterhalb des Weilers, wie auch die flachen Plains Prés tragen reiche Wiesen.

So ist die Aufteilung des Kulturlandes ganz durch den Bau der Clos du Doubs-Falte bestimmt. Flurnamen wie Champs-dessus oder Champ de Soubos — beide Orte sind heute als Weide genutzt, — weisen auf die frühere grosse Ausdehnung des Ackerbaus hin. Dieser ist auf einem Drittel seiner Ausdehnung zu Beginn des letzten Jahrhunderts zurückgegangen. 87,3 % der Kulturfläche, mit auffällig geringer Abweichung gleichviel wie in den übrigen Gemeinden des Doubsgebietes, dienen dem Futterbau. Die grosse Ausdehnung der Weiden weist auf die bedeutende Aufzucht von Jungvieh hin. Von Anfang Mai bis Ende September bleibt es auf der Weide, wo es vor der grossen Tageshitze in kleinen Ställen am Waldrand Schatten sucht. Einige Bauern, die keine Ställe auf der Weide zu eigen haben, führen es über die Mittagszeit in den Stall zurück. Diese sömmerliche Hitze ist besonders gross in Ravine, das auf dem S-Hang liegt und ringsum von Ketten eng umschlossen ist.

Die an den Flanken austretenden Oxfordtone führen meist Wasser an die Oberfläche. So fasst die Gemeinde Montenol ihre Wasser in den Tonen von Poil de Chien, N Pkt. 780,6. Ihre alten Zisternen behält sie als Reserve bei. Die stattlichen Häuser mit den langen Fensterfronten, dem nur schwach ausgebildeten Krüppelwalm, die alle frei, gleichgerichtet mit der Schmal- und Giebelseite senkrecht zur Dorfstrasse stehen, verleihen Montenol den Ausdruck eines stattlichen Weilers und deuten auf den planmässigen Wiederaufbau nach dem Brande von 1821 hin. Die Dalle Nacrée des Calloviens hat dazu den trefflichen Baustein geliefert. (Lit. 41, p. 289.) Wie in den anderen Gemeinden des Clos du Doubs, die schon immer in erster Linie Viehzucht trieben, greift allseits auf breiten Wegen die Allmende bis ins Dorf.

Die Abgelegenheit von jedem Verkehr, — selbst die Hauptstrasse St. Ursanne-Epauvillers geht daran vorbei —, hat die Industrie von Montenol ferngehalten. 87,3 % der Berufstätigen sind in der Landwirtschaft tätig. Nur die Uhrenindustrie vermochte im ausgehenden letzten Jahrhundert hier ganz schwach vorübergehend Eingang zu finden. Trotzdem

gehört Montenol nicht zu den typischen Abwanderungsgemeinden. Seine Einwohnerzahl weicht nur unwesentlich von derjenigen von 1800 ab. Heute zählt es 78 Einwohner, die eine eigene Schule besitzen.

#### d) Cornol

In den N-Schenkel der Mont Terrifalte greift von N her in enger Klus, die dem Bach und einer Häuserzeile nur knapp Raum gewährt, der Bach von Cornol ein. N der Ueberschiebung, welche den Uebergang des Faltenjuras in die Allainemulde kennzeichnet, dehnten sich in früherer Zeit die Aecker und viele Wiesen aus. Die starke Versumpfung in dem undurchlässigen Lehm des Schwemmkegels liess längs des Baches von Cornol nur feuchte Matten und Streuland zu. Dieses nun meliorierte Gemeindeland ist heute in viele kleine Gemüseäcker aufgeteilt. Der jetzt zweigeteilte Hof Le Fâtre bestand schon im 18. Jahrhundert. Längs der Bachzeile, die sich 800 m lang quer durch den Malm- und Doggerkalk bis zur Oeffnung der weiten S Ausräumung hinzieht, tritt man in ein anderes Landschaftsbild ein. An die harten, von Mischwald bestandenen Malmschenkel schliessen sich S die weichen Zonen des Oxfordien an. W des Dorfbaches sind sie als gemietetes Gemeindeland einer wechselnden Nutzung unterworfen und teilweise wie in alter Zeit von Weiden besetzt, während die Fortsetzung auf der E-Seite heute bis gegen die Planche-Cintalet ganz bewaldet ist. Der südlich anschliessende Dogger bildet im SW die schon von weitem sichtbare Fluh des Mont Terri, dessen flache Kuppe schon im frühen Neolithikum Wohnstätten getragen hat. (Lit. 94, p. 30.) Die Wiesen, die ihn früher krönten, sind nun aufgelassen, wie sich auch der Wald auf die alten Weideflächen von Fontaine-les Esserts ausgedehnt und von den südlichen Höhen von Sous les Roches her an Boden gewonnen hat. Die weichen, von Wasserläufen zerlegten Hänge, die von vielen Rutschungen durchsetzt sind, tragen heute wechselnd Weiden- und Wiesenflächen. Drei Höfe (La Tillio, Maison Dessous, Sous le Bois), die vor allem Aufzucht treiben, haben sich hier eingerichtet. Der Gipsbruch (La Gypsière), der im Gipskeuper angelegt war, ist heute aufgelassen.

Das einen unruhigen Eindruck erweckende Dorf mit dem langen Taunerviertel im südlichen Teil der Klus, dem kleinbäuerlichen Abschnitt an der Strasse nach Alle und dem stark gewerblichen Einschlag im Mittelteil, zeigt sein Schwergewicht auf dem obersten Ansatz des Schwemm-



Fig. 18. Cornol um 1821/1947. Legende siehe Fig. 19.

kegels, hart am Eingang der Klus. Unter dem Einfluss der Industrie vermochte es seine Einwohnerzahl in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts um fast 50 % zu steigern, was selbst so zahlreiche Auswanderer wie in den 80er Jahren (1878—1882 37 Einwohner) nicht zu hindern vermochten. Doch seit 1900 ist die Volkszahl wieder auf den Stand von 1850 zurückgefallen. In diesen Jahren war auch die Abwanderung nach Uebersee besonders gross (1910—1913 = 154 Seelen). Es fehlt Cornol darum das Wachstum der neuesten Zeit, das sich mehr in einem inneren Umbau ausdrückt. An diesem Rückgang trägt das fast völlige Eingehen der Uhrenindustrie Schuld, die hier schon früh neben Porrentruy Einzug gehalten hat. Noch 1905 zählte Cornol 139 Arbeiter in der Uhrenindustrie, während es 1939 nur noch 14 Arbeiter waren. Auch die ehemals berühmte Herstellung von Steinen und Ofenkacheln ist heute verschwunden. Eine Giesserei beschäftigt wenige Arbeitskräfte. Zwei grössere Strassengasthöfe und eine Grosswerkstätte des Autogewerbes nutzen die Lage vor dem Anstieg zum Repaispass. Doch drückt sich die geringe, wirtschaftliche Anziehungskraft darin aus, dass von 249 Berufstätigen in Landwirtschaft und Industrie 104 ihren Verdienst auswärts, vor allem in Porrentruy, Courgenay, St. Ursanne und Alle suchen und die Zahl der abgehenden Pendlers von 11 (1910) auf 104 (1941) angestiegen ist.

#### e) Bure.

Mitten auf dem Block, den Allaine und Gland herausschneiden, liegt um 200 m über dem Talboden erhöht die Gemeinde Bure. Das geschlossene Becken, an dessen E-Rand sich die Dorfsiedlung befindet, umfasst den W-Teil und den S-Teil der Gemarkung. (Lit. 57, p. 72.) Daran schliesst sich im SW das abgeschlossene Becken von En Nalé an. Viele seiner Böden (Les Combattes, Haut du Mont) weisen nur eine geringe Verwitterungsdecke auf, sodass die Aecker von langen Reihen buschgekrönter Lesesteinhaufen begleitet sind. Dies im Verein mit dem wachsenden Anteil der Weiden gibt dem von allen Seiten den Winden ausgesetzten Gemeindegebiet einen im Vergleich mit den Hochflächen E der Allaine schon leicht extensiv anmutenden Charakter. Zwar hat seit 1823 der Wald eine leichte Zunahme aufzuweisen, doch bleibt das Waldkleid mit 17,8 % des Areals eines der schwächsten im ganzen Bezirk. Die Veränderungen der Kulturlandschaft haben denn hier auch weniger das Verhältnis von offenem Kulturland und Wald betroffen, als vielmehr

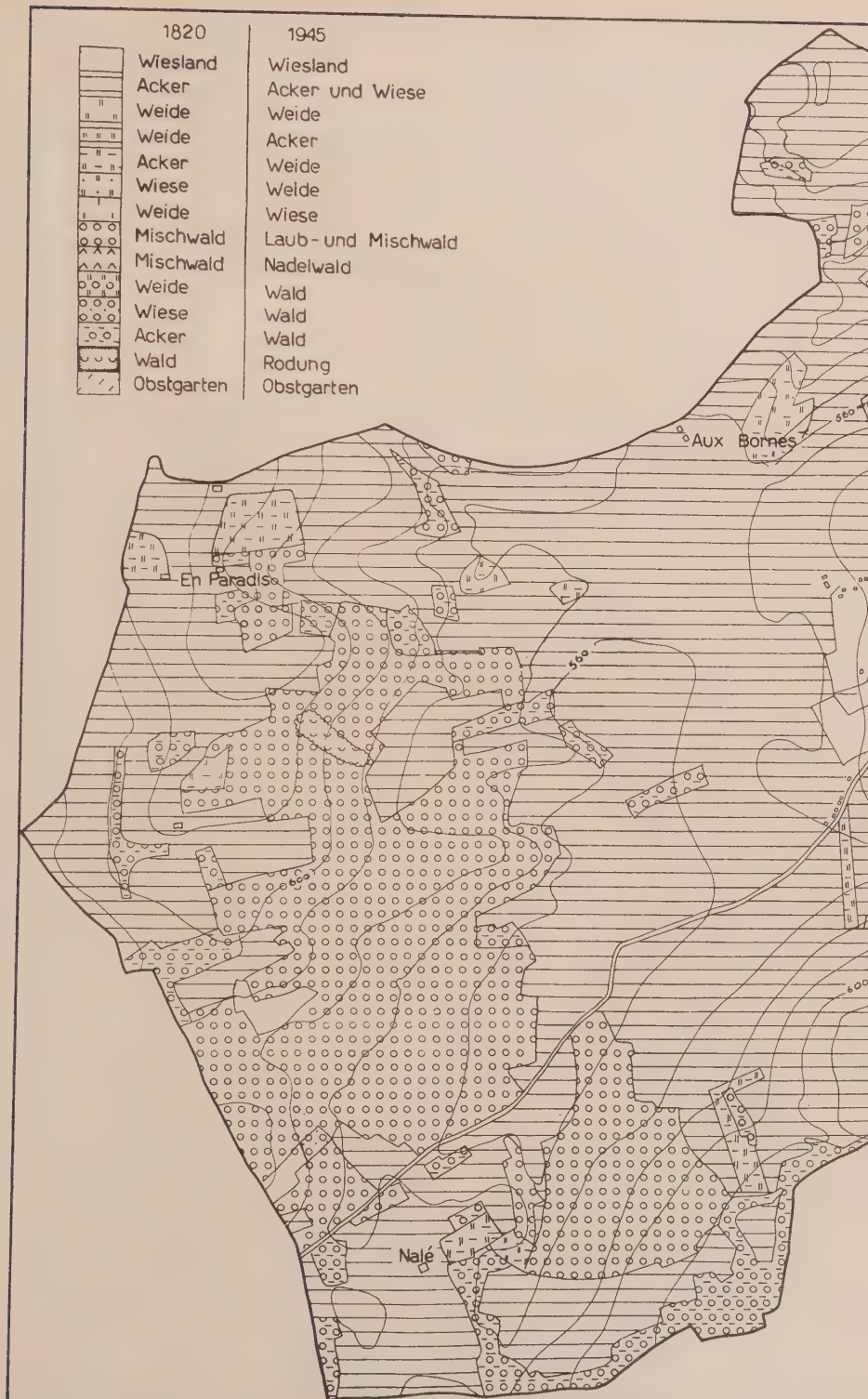


Fig. 19. Bure um 1823/1947. Legende siehe auch F



die alten Ackerbauflächen umgestaltet. Da wohl Trockentäler vorhanden sind, doch keine wasserreichen Talgründe, fehlten früher die Wiesen ähnlich wie im Nachbardorf Fahy fast ganz oder beschränkten sich auf die unmittelbare Nähe des Dorfes. Heute nehmen sie geschlossen die äusseren Gemarkungsteile ein. In grossen Flächen sind Weiden in das ehemalige Ackerland eingestreut. Dazu treten die vielen „parcs“ in Hausnähe, wie sie 60 % der Viehzüchter ihr eigen nennen. Die Weiden liegen vor allem im E des Dorfes. Am W-Rand der Gemeinde sind um die Mitte des letzten Jahrhunderts Höfe angelegt worden, die die Wirtschaftsflächen jenseits der W Wälder nutzen. Die N Abschnitte der Flur werden hauptsächlich vom Weiler Le Maira her bewirtschaftet.

Im Dorfbild kommt der überwiegend landwirtschaftliche Charakter der Siedlung zum Ausdruck. Noch sind 61,2 % der Berufstätigen Landwirte. Schon früh (1855) zählte Bure fünf Uhrmacher, doch vermochte die Industrie die Landwirtschaft nicht ihrer Bedeutung zu berauben. Heute ist in ihr ein Viertel der Bevölkerung vor allem in der Uhrensteinfabrikation beschäftigt. Nur 7 % gehen in die Stadt zur Arbeit.

Als 1825 die Einwohnerzahl ein Maximum von 839 Seelen zählte, unterschied sich der äussere Umfang des Dorfes nur wenig vom modernen. Nur in W Richtung ist seitdem im mittleren Dorfteil ein leichtes Auswachsen gegen das moderne Zollgebäude hin festzustellen. Der südliche, obere Dorfteil ist als klare Strassenzeile ausgebildet. Die gelockerte Stellung der dreisässigen Häuser des mittleren Teiles N der Kirche weist auf einen älteren Kern hin. Hier im Zentrum ist die moderne Umgestaltung schon am weitesten fortgeschritten. Das Haus ist nicht nur im Grundriss, sondern auch in seiner Grösse und seinem sozialen Charakter von eindrucklicher Einheitlichkeit. Wir suchen umsonst die ausgeprägten Tagelöhner- und Kleinbauernhäuser, die wir in den übrigen Dörfern antreffen. Längere geschlossene Häuserreihen fehlen, und meist steht das Haus schräg zur Strasse. Mancherorten, fast ausschliesslich im mittleren Dorfteil, werden die zugedeckten Schächte der Sodbrunnen sichtbar. Sie lassen nicht mehr den schmucken Aufbau erkennen, wie er in der ganzen französischen Nachbarschaft anzutreffen ist, da sie nur noch in Trockenzeiten beigezogen werden. Der Wasserspiegel dieser kostbaren Reserve ist in einer Tiefe von 3—6 m erreichbar. Leider lassen aber die vielen Abwasser der Häuser und Stallungen ihren Wert in hygienischer Hinsicht als zweifelhaft erscheinen. Das Druckwasser, das Bure von der Lomontkette bezieht (Montagne de Chèbre, südlich Chevenez, ca. 700 m ü. M.)

genügt in solchen Zeiten der Wassernot nicht mehr. Während dann die Bewohner des unteren Dorfteiles zu jeder Tageszeit, selbst nachts, ihr Wasser aus einem schwachen Brunnen am nördlichen Dorfausgang schöpfen, versorgen sich die Höfe und der obere Teil mit Wasser aus dem Allainetal, das mühsam mit Fahrzeugen herbeigeschaft werden muss.

#### f) Montignez.

Montignez liegt als einzige Siedlung auf der Hochfläche zwischen Allaine und Cauvate. In 420—450 m überragt das Dorf das Allainetal um 50—70 m. Im N ist es durch die letzte Auffaltung des Juras in Le Fahy vor der Heftigkeit der N-Winde etwas geschützt. Doch von W her, wo seine Flanke durch keine Wälder gedeckt ist, brechen ungehindert die Winde herein, sodass im Winter die Wege nach der Aussenwelt unter einer Schneedecke verweht liegen. Gegen E senkt sich die Hochfläche allmählich gegen ein Trockental, dessen flache Sohle (Rauracien) nur nach starken Regengüssen Wasser führt. Darum wurde es in früherer Zeit als Wiesland genutzt. Die SE Ackerfluren von Les Grands Champs und Grosses Genavrières zeigen auf engem Raum eine hohe Zahl von Dolinen, die von Buchen und Eichengebüsch umstanden sind. Im W greift Montignez bis an die Allaine hinunter. In der Nähe neolithischer Siedlungsstellen (Höhle von Courtemaîche) (Lit. 94, p. 123) ist hier das dem Praemonstratenser Kloster Bellelay gehörende Priorat Grandgourt gegründet worden (1797 aufgehoben).

Allseitig ist der Wald auf die fernsten Teile der Flur zurückgedrängt worden. Der Zuwachs, den er im letzten Jahrhundert erfahren hat, entfällt vor allem auf die Weideflächen im Walde von Les Raichênes, die heute wieder mit Fichten aufgeforstet sind. Gleiches geschah mit den Waldwiesen und kleineren Rodungsflächen am Rand der Gemarkung. Im Gegensatz zum verwandt gelegenen Bure ist hier die Ausdehnung der Weiden nur gering. Noch gehört Montignez zu den Gemeinden, welche dem Ackerland einen Drittel der Kulturfläche (Futterbau 66,2 %) überlassen. 76,5 % hiervon sind Getreide. Die nahe Tabakindustrie in Boncourt hat dem Tabakbau eine gewisse Verbreitung gesichert. (1942 : 117 ha und 19 Pflanzler). Neben der Landwirtschaft, in der noch 62,3 % beschäftigt sind, tritt die Industrie in den Hintergrund. Die ehemals gut vertretene Uhrenindustrie ist mit zwei Betrieben, die Werkzeuge für die Uhrenbranche herstellen, in der Zwischenkriegszeit wieder eingezogen. Daneben

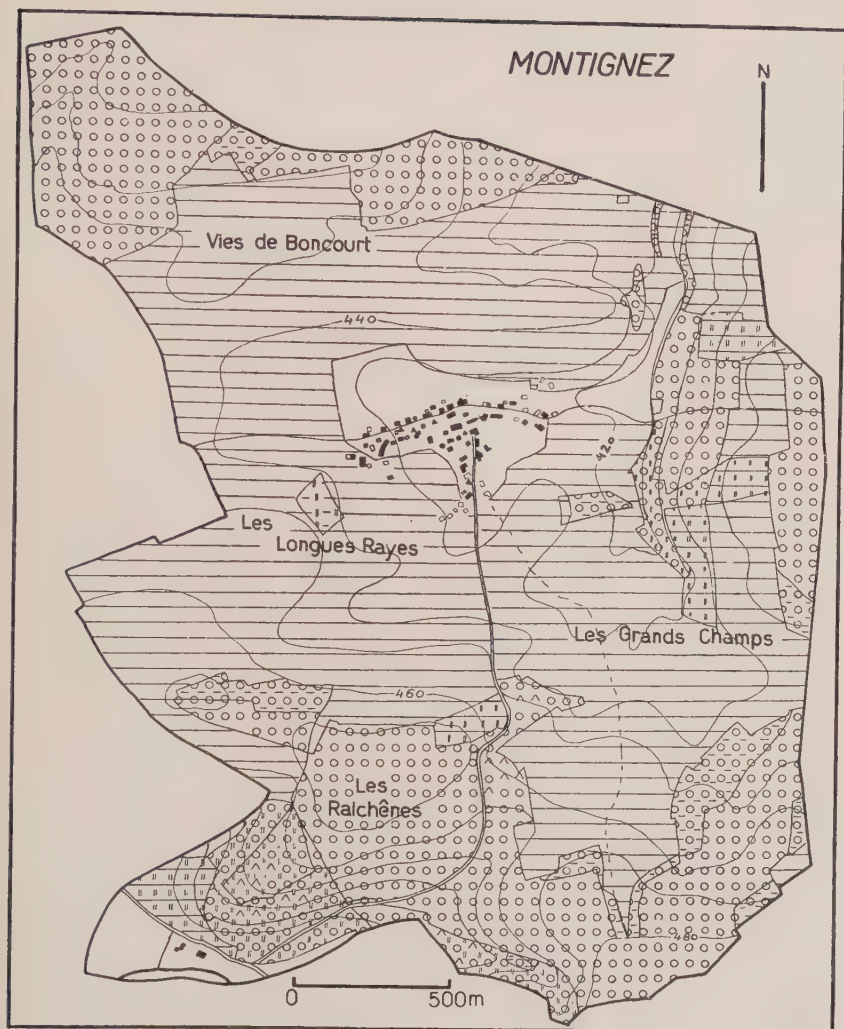


Fig. 20. Montignez um 1820/1947. Legende siehe Fig. 17 und 19

bestehen viele ländliche Gewerbe (Küfer, Schreiner, Schmied), da der vielzählig vertretene bäuerliche Kleinbetrieb nach einem Nebenverdienst verlangt.

Der überwiegend bäuerlichen Bevölkerung und ihrer Stabilität entsprechend, hat sich der Umfang des Dorfes seit 1820 nur wenig vergrößert. Mittelpunkt ist die Quelle, welche mitten im Dorf im grossen

Dorfbrunnen gefasst wird. Bis 1904 diente sie gemeinsam mit den Sodbrunnen vor den Häusern der Versorgung des Dorfes. Seitdem wurde Montignez an eine Quelle in Courtemaiche, als auch sie nicht mehr genügte, an die Quelle „La Mairmitaine“ (Lit. 65. p. 55) von Buix angeschlossen. Der die Häuser des unteren Dorftheiles gefährdende Bach aber wurde korrigiert, doch so, dass der Dorfbrunnen heute meist trocken ist. Selten schliessen sich mehr als zwei Häuser zusammen. Der Abstand und die Stellung zur Strasse bleiben unregelmässig. Nur an wenigen Orten schaut das alte Fachwerk hervor, und an anderen tritt der devant-huis auf und zeigt damit die Lage von Montignez am Rand des Juras und am Saum des Sundgaus an.

#### g) Bonfol

In Lage und Form bildet Bonfol unter den Elsgauer Dörfern eine Besonderheit. Sie ist in seiner Stellung am Uebergang vom Plateaujura zum Tertiär des Sundgaus begründet. Dieser vollzieht sich längs der Vendline. Während es im W auf die lehmreichen Elsgauer Tafeln hinaufsteigt, schliesst es in seinem im E des Dorfes gelegenen Teichen ein Stück Sundgaulandschaft ein und reicht auf sandreichen Böden hinüber bis an die Larg. Die Talsohle der Vendline ist nur 40—60 m gegenüber den begleitenden Höhen eingeschnitten. Sind die Talhänge im S nur undeutlich und flach geneigt, so ist das Dorfgebiet selbst und N davon der Anstieg aus der Talsohle durch eine 10—15 m hohe scharfe Kante ausgezeichnet. Hier auf Höhe des Friedhofs wird die Talsohle mit rund 100 m am schmalsten, während sie sich S und N davon wieder weitet. Auf der E Talseite schneidet ein Bach, dessen Wasser wieder versickern ehe sie die Vendline erreicht haben, einen Sporn heraus. Gegen W und N fällt dieser steil zum Talboden ab und nur von S her ist sein Anstieg ein allmählicher. Die Aecker im E des Gemeindebannes lassen sich von ihm aus unschwer erreichen.

Einzelne Gruppen von 2—3 Häusern bilden auf diesem Sporn einen lockeren Kern mit freier Ordnung der Strassen und Gebäude. Im S steigt eine Häuserreihe am Terrassenrand in die Talsohle ab. Auch sie zeichnet sich aus durch dieselbe freie Stellung des Hauses. Vor- und Rücksetzung gegenüber der Strasse. Trauf- und Giebelstellung der dreisässigen Häuser wechseln ab. Eine lockere Häuserreihe, doch als Zeile mit reiner Traufständigkeit schon deutlich nach der Strasse ausgerichtet, zieht sich auf flachem Rücken gegen den Largwald hinaus. Auch die Häuser, die

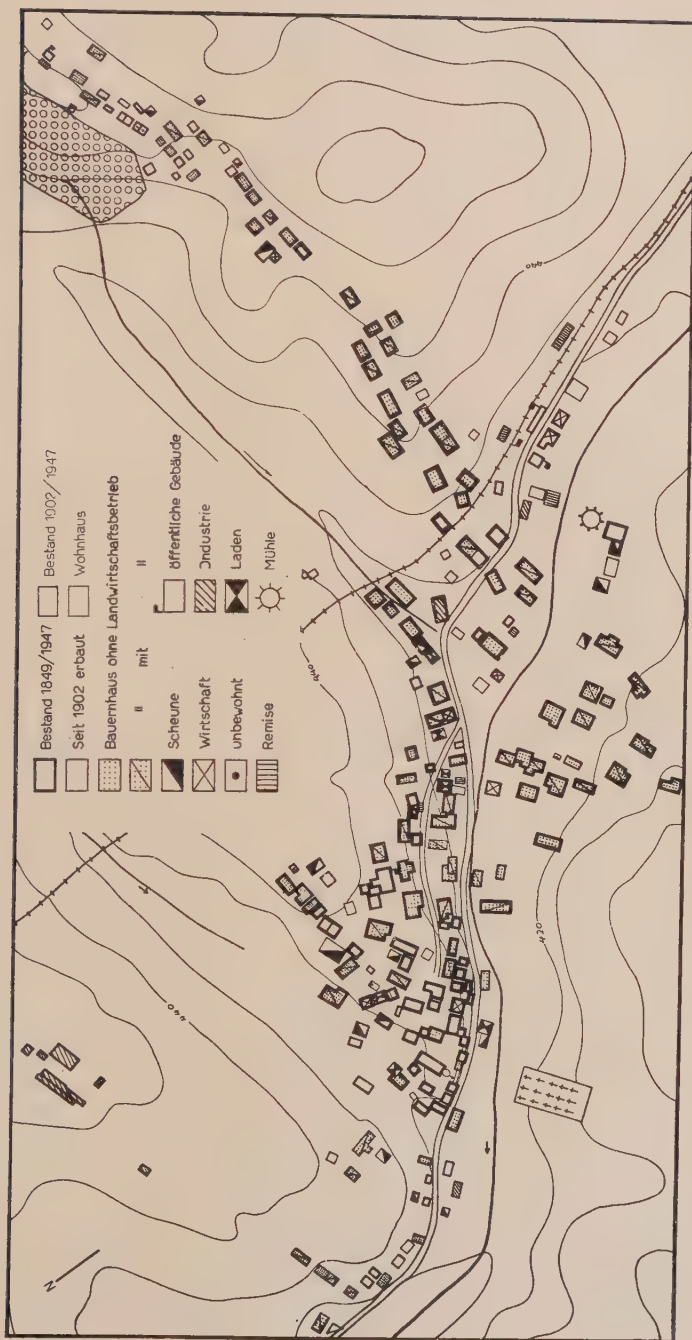


Fig. 21. Bonfol. Entwicklung 1849/1902/1947

trotz Mensch und Tier gefährdender Hochwasser die Talsohle links der Vendline erwählt haben, stehen locker in Abständen von 30—40 m voneinander. So ist Bonfol neben Boncourt das Dorf des Elsgaus, das am deutlichsten ausgeprägt den Charakter eines Haufendorfes zeigt.

Nach den Volkszählungen von 1920—1941 wiesen sich die beiden Gemeinden über annähernd gleiche Grösse aus.

|                 | 1920 | 1930 | 1941           |
|-----------------|------|------|----------------|
| <i>Boncourt</i> | 1120 | 1138 | 1195 Einwohner |
| <i>Bonfol</i>   | 1173 | 1020 | 1023 Einwohner |

Auch in ihrem wirtschaftlichen Charakter sind sie verwandt. Beide besitzen unter den Gemeinden des Bezirkes mit Courtemaîche den geringsten Anteil landwirtschaftlicher Erwerbstätiger. Doch ist bemerkenswert, dass er in Bonfol wieder im Wachsen ist.

|                 |               |               |
|-----------------|---------------|---------------|
| <i>Boncourt</i> | 1920 : 25,6 % | 1941 : 17,5 % |
| <i>Bonfol</i>   | 1920 : 21,4 % | 1941 : 26,8 % |

Trotz dieser heute bestehenden Aehnlichkeit des sozialen Aufbaus ist aber die funktionale und soziale Gliederung des Dorfbildes von Bonfol eine im Vergleich zu Boncourt wesentlich verschiedene. Sie kann als typisch bezeichnet werden für alle jene Elsgauer Gemeinden, welche ihre Bevölkerungsmaxima in der Zeit zwischen 1850 und 1900 erlebten.

Es lässt sich ein gewisses Schwergewicht der bäuerlichen Wohnstätten und Gebäude im flachen Raum der Talsohle erkennen. Auch der N- und der NE-Rand des Dorfes weisen mehrere Höfe auf. Die Stättlichkeit manchen Hofes weist auf die rege bäuerliche Bautätigkeit der letzten Jahrzehnte hin. Hingegen sind die Bauernbetriebe weitgehend aus der nächsten Nähe der Kirche gewichen und haben hier im engen Kern des Dorfes Wohnbauten Platz gemacht. Auch am Steilabfall gegen die Vendline und gegen den Largwald treten die Wohnbauten hervor und liegen manche aufgelassene Bauernbetriebe. Gegenüber dem Stand von 1849 bedeutet eigentlich nur das Wachsen gegen den Bahnhof eine Vergrösserung. Er vermochte Restaurants, Wohnbauten, die Post und einige kleinere Fabriken anzuziehen. Doch mit der Jahrhundertwende ist diese Bewegung zum Stillstand gekommen. Es fehlt dem Dorfe der moderne Ausbau, ja selbst die Hauptstrasse vermag nur in beschränktem Masse anziehend zu wirken. Die Ausbildung eines lokalen Verkehrs- und Geschäftszentrums zeichnet sich noch nicht ab. Da Bonfols industrieller Aufschwung in das letzte Jahrhundert fällt, — es zählte schon 1855 13

Töpfereibetriebe und 12 Uhrmacher —, führte die Industrialisierung zu einer starken Durchsetzung des Dorfes mit nicht landwirtschaftlichen Gebäuden im Gegensatz zu Boncourt, aber nicht zur Entstehung reiner Wohnviertel, und umgekehrt ist das bäuerliche Element so allgemein vertreten, dass der Eindruck des Dorfes ein durchaus ländlicher ist.

Bis zum Beginn des Jahrhunderts verteilte sich das Ackerland auf die beiden Talseiten, während Wässerwiesen den Talboden erfüllten. Die Wasser der Vendline sammelten sich vor dem Dorf in einem grossen Teich, der, nachdem die Vendline schon 1918 korrigiert worden war, 1934 trocken gelegt wurde. Der drainierte Boden des ehemaligen Weihergebietes am Südrand der Gemarkung wird heute vom jüngsten der Einzelhöfe (Ferme Lerch) bewirtschaftet. Die zwei anderen Aussensiedlungen bestanden schon 1872.

Auch die Strassen mieden früher den Talboden und wichen ihm auf der E (nach Beurnevésin) und der W (nach Vendlincourt) Seite aus.

Die Weiher im Osten der Gemeinde erinnern an den Sundgau. Ihre Anlage ist von P. Werner (Lit. 101, p. 176) zum Teil als natürlich bezeichnet worden. Diese Annahme dürfte in Bonfol nicht zutreffen. Sie erfüllen langgestreckte, natürliche Wannen, die durch künstliche Dämme abgetrennt und durch das allseitig zufließende Wasser aufgefüllt werden. Mittels Schleusen wird ihr Wasserstand auf eine Höhe von 1—2 m gehalten. Sie dienen als Karpfenteiche, deren Ertrag im Mittel 1,5 q pro ha ist. Die Fischbrut wird jährlich aus dem an Weihern viel reicheren Sundgau zugekauft. Die dort übliche Aussaat von Hafer und Gerste in den nach längerer Zeit der Fischzucht für 1—2 Jahre trocken gelegten Weiher ist hier jedoch nicht üblich.

Bis 1900 nahm die Uhrenindustrie einen wichtigen Platz ein. Die häufig dadurch bedingte Vernachlässigung der Bauerngüter vermochte manchen Deutschschweizer anzuziehen. An Bedeutung gewachsen ist die Bonneterie, die vor allem weibliche Arbeitskräfte beschäftigt. Mancher Uhrmacher ist auch wieder zur Landarbeit zurückgekehrt. An den Platz der Ziegelei im NE des Dorfes ist seit ihrer Arbeitseinstellung eine Sägerei getreten.

All diesen Wechsel überlebte die Töpferei, deren einfache, irdene Erzeugnisse heute in zwei Betrieben hergestellt werden. Doch hat auch sie sich geändert. Früher als Heimarbeit oder im Kleinbetrieb ausgeübt (1809: 30 Töpfereibetriebe (Lit. 113), 1855: 13 Betriebe), wird sie heute als Fabrikarbeit betrieben. (1946 : 2 Fabriken.)

## h) Courchavon

Courchavon ist die bescheidenste unter den Gemeinden des unteren Allainetales. Wo sich diese über die ganze NS-Erstreckung des Gemeindebannes mühsam in starken Flusschlingen durch den N Schenkel des Fahygewölbes eingeschnitten hat, sodass in den Malmkalken der beiden Talseiten dem höhlenreichen Prallhang der flach ansteigende Sporn des Gleithanges N des Dorfes entgegensteht, verringert sich die Breite der Talsohle auf weniger als 100 m. Das Dorf selbst liegt auf dem Schwemmkegel des Nebenbaches, der von Mormont her die linke Talseite in einem tiefen Cañon zersägt hat; es hat sich nur mit einigen Häusern auf dem rechten Sporn ausgedehnt, welcher von der Bahnlinie durchstossen wird. In der Nähe einer im W Terrassenhang austretenden Quelle zieht es sich in stark aufgelockerter Häuserzeile am Talrand entlang und schwach hinein in das Tal von Mormont. Im Gegensatz zu den N und S anschliessenden Talabschnitten führen hier nur steile Anstiege auf die um 150 m höheren E Tafeln zwischen Allaine und Cauvate. Darum wohl reicht der Gemeindebann nicht über den rechten Talhang hinaus und überlässt die Hochfläche dem Nachbardorf Coeuve. Nur eine grössere Lichtung ist hier in das geschlossene Waldkleid geschlagen (En Chevenez). Doch sind wohl als Ausdruck des knappen Wirtschaftsraumes die untersten Böschungen der Talseite überall gerodet, während der Wald in Courtemaîche und Porrentruy bis in den flachen Talgrund hinabsteigt. Der E Hangfuss ist wie in früherer Zeit dem Ackerbau, der westliche den Obstgärten zugewiesen. Jener trug wohl auch die Weinberge, die noch Lutz (Lit. 60 I, p. 317) erwähnt.

Die tiefeingreifenden W Seitentäler von Mormont und der Combe Varieux erschliessen die ehemals fast geschlossenen Ackerfluren des Blockes von Bure, die im obersten Teil (Planches dessus) vollkommen eben sind. Von da weitet sich der Blick in NE-Richtung über den Taleinschnitt des Allainetales hinaus auf eine zusammenhängende Waldfläche. Noch heute ist mehr als die Hälfte des Gemeindeareals (1925: 54,9 %) von Wald bedeckt. Seine Ausdehnung ist seit Beginn des letzten Jahrhunderts noch um 13 % gewachsen auf Kosten der Aecker und Waldwiesen, welche in die Forêt de Grand Champ und den Bois de Gléresse eingestreut waren. Auch die alten Weiden (Les Raichênes) sind wie anderwärts wieder dem Walde überlassen worden. Im letzten Drittel des vorigen Jahrhunderts ging Courchavon als erste Gemeinde zu vermehrtem Futterbau über und

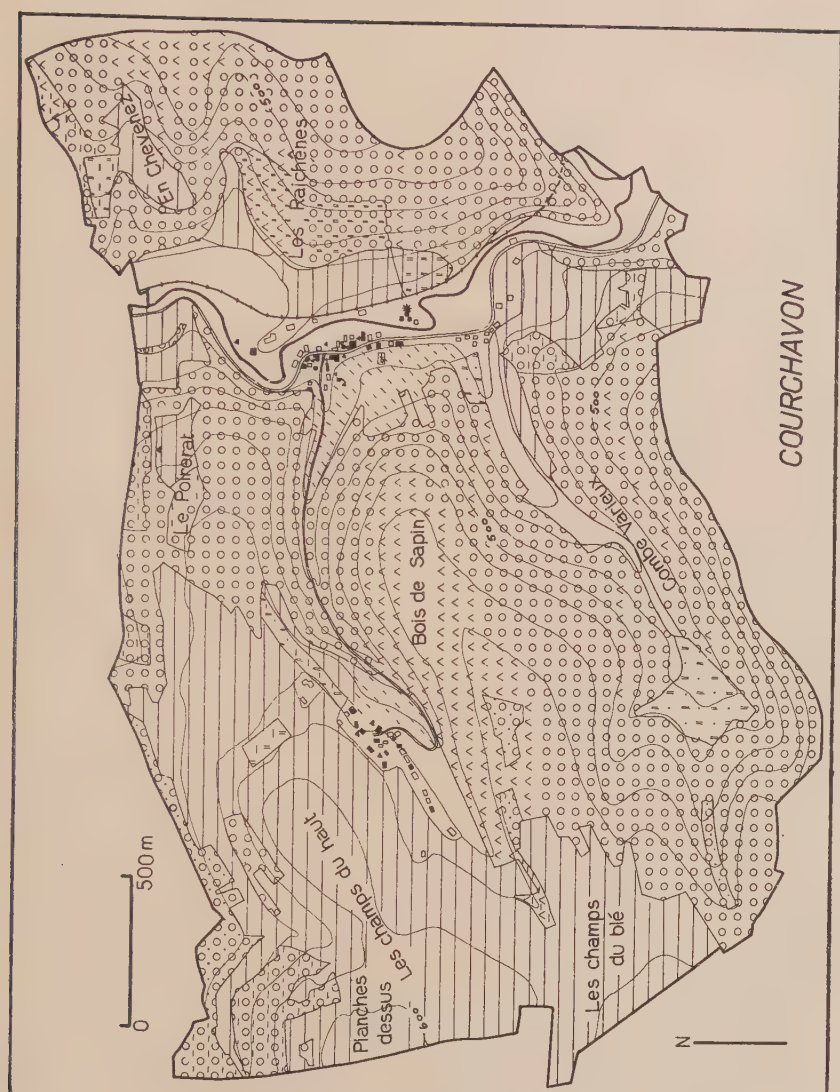


Fig. 22. Courchavon um 1820/1947. Legende siehe Fig. 17 und 19

verdrängte den Ackerbau beinahe ganz aus seinen Grenzen. Vorher hatten nur der Talboden und die schattige Combe Varieux Matten getragen und einzelne, weit abgelegene Grenzstreifen. An ihrer Stelle breiten sich heute teilweise Weiden aus, wie auch auf den abgelegenen, nur auf

schlechten Waldwegen erreichbaren Lichtungen auf der E-Seite des Tales.

Die Beschränktheit des ländlichen Wirtschaftsraumes im schmalsten Abschnitt des Allainetales ebenso wie die Enge des eigentlichen Wohnplatzes mögen wohl schon die Ursache der aussergewöhnlich niedrigen Volksdichte von 1771 gewesen sein. Obwohl es nur eine halbe Wegstunde von Porrentruy entfernt ist und von der Hauptverkehrsader berührt wird, beträgt der Zuwachs seiner Bevölkerung im Gegensatz zu den anderen Gemeinden des Tales seit 1850 nur 2,5 %, sodass die Siedlung nur leicht längs der Haupttalstrasse gegen Porrentruy ausgewachsen ist. Die Veranlassung zur Gründung eines Einzelhofes fehlte, da der Wirtschaftsraum des Tales und der linksseitigen Hochfläche zwischen dem Grossweiler Mormont und dem Dorf aufgeteilt ist. Nur auf Le Poirerat gibt A. Stryiński 1834 einen Hof an, der jedoch nur kurze Zeit existiert haben kann. (Lit. 193.) Die hohe Zahl von Zwergbetrieben in Verbindung mit Heimarbeit in der Uhrenindustrie schlägt sich in dem kleinbäuerlichen Dorfbild von Courchavon nieder, wogegen in Mormont das typisch ausgebildete, dreisässige Haus die Mittelbauernbetriebe anzeigt. Aus den kleinen Ateliers begleitet uns durch die beiden Siedlungen das Surren der Uhrensteinbearbeitung, während die Mühle im Talboden oberhalb des Dorfes und die Ausbeutung der Malmkalke mitten im Dorf alte bodenständige Gewerbe darstellen.

#### i) B o n c o u r t.

Wo die Allaine aus der Enge des Tafeljuras in den Sundgauischen Tertiärtrog übertritt, liegt mitten in der Talsohle Boncourt. Im E des Flusses erhebt sich das Gewölbe der Réchésyfalte zum Mont Renaud, von dessen Punkt 509 der Blick in die Weite der Burgunderpforte gewonnen wird. Im SW und SE des Dorfes bilden die Rauracienkalke mit 40 bis 50 m hohen Flügen die Talwände, auf deren westlicher der Turm von Milandre steht, deren östliche früher von der alten Strasse überstiegen worden ist. Der Gemeindebann erreicht im W die Wasserscheide gegen das Tal von Lebétain-St. Dizier und greift im S aus bis zur Talenge S Milandre. Im N ist das Dorf mit den Bahnhofanlagen der Nachbarstadt Delle zusammengewachsen.

Zu Beginn des letzten Jahrhunderts trennte ein geschlossener Waldstreifen, dessen alte Eichenbestände heute stark durchbrochen sind, die ebenen Ackerfluren des Mont Renaud von den Aeckern, welche sich

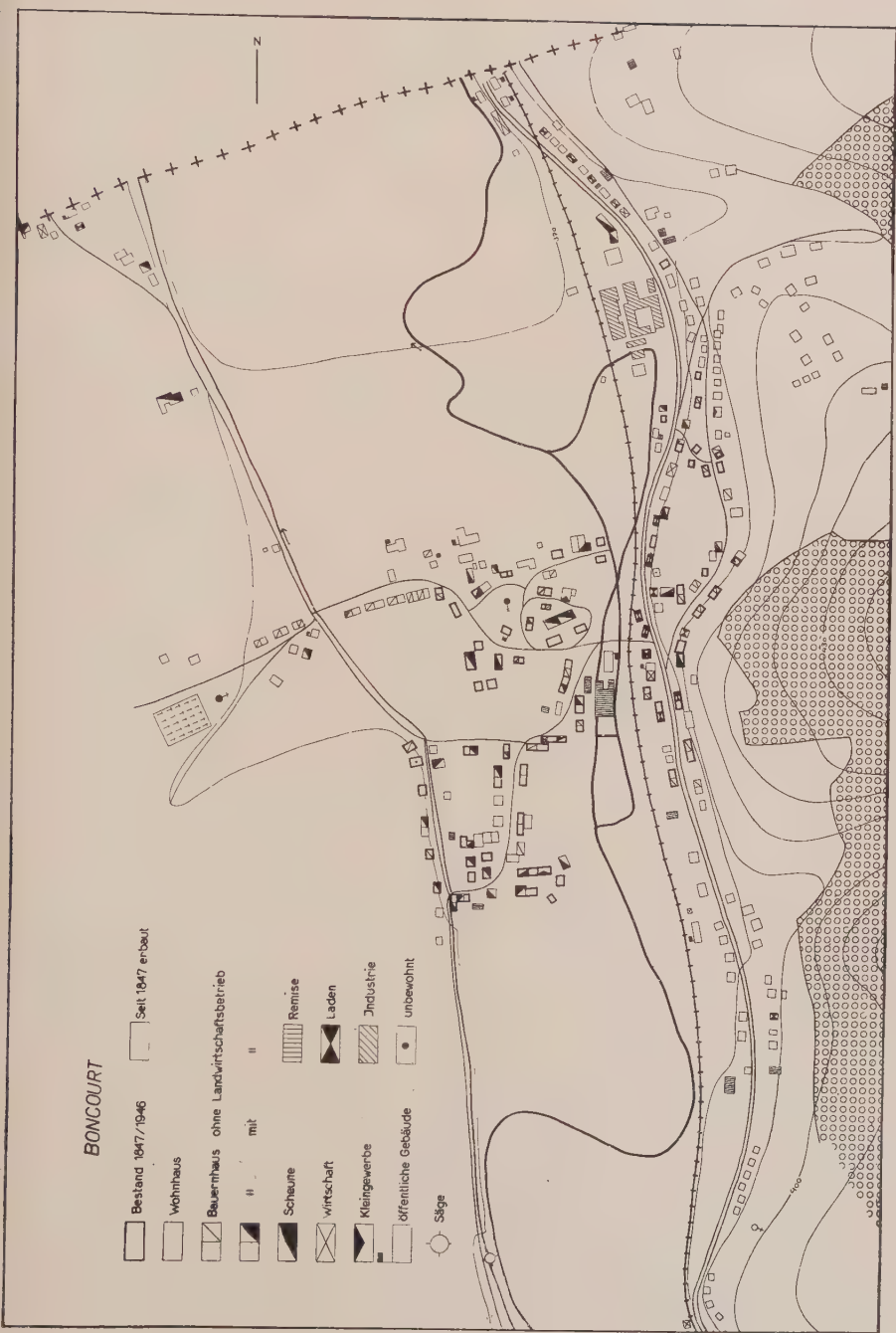


Fig. 23. Boncourt. Entwicklung 1847/1946

auf der 10 m hohen Terrasse rechts der Allaine ausbreiten. Im Gegensatz dazu hat sich der Wald auf dem Anstieg W der Allaine ausgedehnt. Er hat Wiesen und Weiden aus der schattigen Combe du canton des prés verdrängt und sich auf die steinigen, wenig tiefgründigen Böden von Montgenaux und Les Coires vorgeschoben. In der Zeit des vorwiegenden Getreidebaus beschränkten sich die Wiesen auf die feuchten Talgründe der Allaine. Heute nehmen sie den Grossteil des Areals ein. 71,3 % der Kulturfäche sind dem Futterbau, vor allem Naturwiesen, überlassen. Die besten Ackerfluren dehnen sich gegen Déridez und gegen die Champs du Noyer im W aus.

Das Dorf beschränkte sich um 1820 auf die Talsohle, in der hier die Allaine in weitem Bogen gegen E drängt. Ein nördlicher, mit der Kirche und den alten Hofanlagen verbundener lockerer Kern vereinigt sich mit einem südlicheren zu einem ausgeprägten Haufendorf. Der weite Dorfplatz vor Kirche und Gemeindehaus, die geräumigen Fachwerkhäuser, die noch zahlreich das Dorfbild zieren, die unregelmässige Bauweise lassen den Einfluss des nahen Sundgaus um Delle erkennen und stellen das linksufrige Boncourt in die Reihe der nordöstlichen Nachbardörfer. Die moderne Dorfentwicklung hat nur zu einem Umbau dieses Dorfteils geführt. In seinen alten Bauernhäusern, die im 19. Jahrhundert meist eine wesentliche Vergrösserung der Oekonomieenteile erfahren haben, liegt auch heute die Grosszahl der Landwirtschaftsbetriebe. Die in diesem Zeitraum neu entstandenen, bäuerlichen Bauten an der westlichen, gegen den Friedhof ziehenden Strasse weisen mit wenigen Ausnahmen keinen Landwirtschaftsbetrieb mehr auf. Auch vom rechten Talhang sind die meisten Bauernbetriebe gewichen. Die neuen Dorfteile sind neben diesen bäuerlichen Kern getreten und haben ihn nur wenig im Grundriss verändert. Schon früh sind im Zusammenhang mit der Tabakindustrie und der Grenze mehrstöckige Wohnhäuser an der Strasse nach Delle entstanden. In den Spezereiläden und Wirtshäusern, die sich hier gegen die Grenze häufen, drückt sich der sehr rege, kleine Grenzverkehr aus.

Seit dem ersten Weltkrieg wächst das Dorf mit Ein- und Zweifamilienhäusern in Richtung Buix aus. Hier am S-Ausgang des Dorfes erhebt sich auch die protestantische Kapelle. Ein neues Wohnviertel steigt am E Talhang, wo schon als erste grössere Villen entstanden sind, in einem rechten Nebeltälchen empor. Eine kleinere Häusergruppe mit Laden, Wirtshaus und Zollgebäude hat sich an dem Grenzübergang En Déridez

gebildet. Dort, wo sich die Hauptwege des Dorfes am einzigen, fahrbaren Uebergang über die Allaine vereinigen, bildet sich immer mehr ein Zentrum des Geschäftslebens aus. Eine Reihe von Verkaufsläden und die Post sind dahingezogen. Obwohl eines der Haupteingangstore von Frankreich nach der Schweiz profitiert Boncourt nur wenig vom internationalen Verkehr, dessen erster Halt auf Schweizerboden Porrentruy ist; ganz anders das benachbarte Delle, das die Funktion eines Grenzbahnhofs ausübt.

Als einzige Gemeinde des Bezirks weist Boncourt seit 100 Jahren einen ununterbrochenen Anstieg der Bevölkerung auf, der auch prozentual der grösste unter den nichtstädtischen Gemeinden der Ajoie ist. Ursache dieses Aufschwungs ist die Tabakindustrie, die wegen der Vorteile, welche hier die Grenzlage bietet, 1815 von Franz Josef Burrus gegründet worden ist. Die Hälfte der in Industrie und Gewerbe Tätigen arbeiten darin, und fast jede Familie ist damit verknüpft. Auch rund 80 % der Bauernjugend findet darin ihr Auskommen. Darum ist die landwirtschaftliche Bevölkerung 1920—1941 von 151 auf 90 zurückgegangen, sodass sie 1941 nur noch 17,5 % der Bevölkerung betrug. Der vor dem ersten Weltkrieg rege Pendlerverkehr über die Grenze ist heute versiegt. Hingegen hat sich die wirtschaftliche Verknüpfung mit Buix verstärkt.

Neben der Tabakindustrie vermochte sich weder die Uhren- noch eine andere Industrie durchzusetzen. Auch die alte Ziegelei, welche Tone auf der W-Seite des Mont Renaud ausbeutete, ist eingegangen.

Die Mühle von Milandre, heute eine Sägerei, und die Höfe von Milandre gehören zu den wenigen Einzelsiedlungen des Elsgaus, die vor dem 19. Jahrhundert bestanden haben. Schon früher als an andern Orten sind auch auf dem Mont Renaud und auf Rond Bois Höfe entstanden. Doch ist der erste nach einem Brande nicht mehr aufgebaut worden und darum eingegangen. Beide dienen heute nur noch dem Weidebetrieb des Syndicat d'élevage. Die Höfe von La Queue au Loup sind ausgesprochene Grenzsiedlungen. Jeder der 6 Betriebe hat schon gedient oder dient noch als Lebensmittel- und Tabakladen dem kleinen Grenzverkehr.

So bietet Boncourt ein doppeltes Antlitz. Dem alten, in seiner Ausdehnung wenig veränderten, bäuerlichen Kern hat sich längs der Hauptstrasse Delle-Porrentruy der moderne Ausbau angegliedert. Den Anstoss dazu gab die nahe Grenze, welche die Tabakindustrie angezogen hat und deren Krisenfestigkeit die für den Elsgau einzig dastehende konstante Aufwärtsbewegung der Bevölkerung garantiert hat.

## VI. Zusammenfassung

Das Untersuchungsgebiet, das sich mit dem politischen Bezirk Porrentruy deckt, umfasst eine Randlandschaft, deren südlicher Teil zum *Faltenjura* gehört, und deren nördlicher zum *Tafeljura* gehöriger Teil einen Ausschnitt der nach Westen und Osten offenen *Burgunder Pforte* darstellt. Die Zugehörigkeit zum Jura drückt sich in der Struktur, in den Bodenverhältnissen und im Karstcharakter des Landes, diejenige zur *Burgunder Pforte* vor allem in der Ozeanität des Klimas aus. Während das Untersuchungsgebiet jenseits seiner Grenzen gegen Westen in den landschaftlich ähnlich gestalteten französischen Jura übergeht, setzt es sich im Osten scharf gegen den elsässischen Sundgau ab. Trotz der natürlichen N-S-Gliederung des Landes in die Blockhochflächen des *Tafeljuras*, in die davon sich abhebenden Höhen des südlich gelegenen *Kettenjuras* und den, als deutliche Zwischenzone mit eigenem Gepräge sich einschiebenden, synklinalen Nordfuss des *Kettenjuras* ist die Ostgrenze besonders eindrucklich. Sie spiegelt sich politisch als Landesgrenze, als Sprachgrenze zwischen Deutsch und Französisch und im Bild der Siedlungen wider.

Die naturlandschaftliche Nord-Süd-Anordnung war besonders augenfällig im Bild der *Kulturlandschaft* des 18. und des beginnenden 19. Jahrhunderts und prägte ihm eine gewisse Grosszügigkeit auf. Dies wurde durch die einheitliche ökonomische Grundlage dieser damals fast industriefreien Landschaft ermöglicht. Den Raum des im N gelegenen, flachen Elsgaus nahm die Dreifelderwirtschaft mit ihren Gewinnfluren und den geschlossenen Dorfsiedlungen ein, während der *Kettenjura* auf seinen zahlreichen Einzelhöfen ein Ueberwiegen der Viehzucht, Blockfluren und nur in den wenigen Weilern Gewinnfluren zeigte. Dieselbe grosszügige Verteilung war dem Wald eigen. Die Gebiete mit starkem Relief, der *Kettenjura* und die in die nördlichen Hochflächen eingeschnittenen Täler, besaßen viel, die Hochflächen selbst nur wenig Wald. Der Ackerbau nahm von S nach N zu, und auch in der Pferde- und Rindviehhaltung zeichnete sich die natürliche Dreigliederung des Landes ab. Die Volksdichte richtete sich nach der Intensität des Ackerbaus. Ausnahmen davon bildeten die Gemeinden, welche einen Teil ihres Einkommens der Textilindustrie verdankten.

Die Strukturlinien der damaligen Kulturlandschaft waren klar gezeichnet: Wo feuchte Talsohlen den Hochwassern dieses Karstlandes ausgesetzt waren, wo Wasser periodisch an den Flanken der Hochflächen oder in den Quelltöpfen der Talböden austraten, dehnten sich Wiesen aus. Die trockenen Hochflächen und die randlichen Teile der muldenförmigen Trockentäler dienten ausnahmslos dem Ackerbau. An den steilen Hängen der Sohlentäler des Tafeljuras und auf den Flanken der Juraketten mischten sich Wald und Weide, beide oft gleichartig genutzt. Auf den Höhen des Faltenjuras lagen in Hofnähe die Sömmerungsweiden oder Bergwiesen an abgelegenen und entfernten Plätzen.

Die Wahl der Siedlungsplätze des Untersuchungsgebietes ist immer eng mit den Wasserverhältnissen verknüpft. Im Elsgau liegen sie in der Nähe der Quellen und Quelltöpfe, und die Dörfer ziehen sich als geschlossene Zeilen am Rand der Ueberschwemmungszonen der Talsohlen hin. Nur im Tal der Allaine oberhalb Pruntrut, wo die Landschaft den Karstcharakter verliert, sind Bachzeilen ausgebildet. Einzelhöfe erscheinen hier erst im Laufe des 19. Jahrhunderts. Häufig entstehen sie im Zusammenhang mit der Landesgrenze. Doch ihre Zahl bleibt im nördlichen Landesteil klein. Anders im Faltenjura, wo sie zahlreich sind und sich meist an wasserführende Horizonte halten.

Im Bild des Bauernhauses, des eigentlichen Baelementes der ländlichen Siedlung, wird die natürliche und anthropogene Grenzlage sichtbar. Vom Sundgau her greift das dreisässige Fachwerkhaus randlich auf Elsgauer Boden über. Im Westen, besonders in der Haute Ajoie, wird der Einfluss des französischen Juras deutlich, und auf den jurassischen Ketten, sowie längs der Wege aus der Baroche nach Süden besteht eine Verbindung zu den Hausformen des Delsbergertales und der Freiberge.

Die Wandlung der Kulturlandschaft zum heutigen modernen Bild ging im Zeitraum von 1800—1870 am deutlichsten vor sich, doch eher langsam und mit Verzögerung gegenüber den Nachbargebieten. Innerhalb des Bezirks und seiner Teillandschaften war sie sprunghaft und unausgeglichen. Sie verwischte alte Grenzen, die erst wieder in jüngster Zeit neu erstanden sind. Die moderne Kulturlandschaft zeichnet sich durch feinere Abstufungen aus, welche an die Stelle der früheren grossräumigen Gleichförmigkeit getreten sind. Die Stallfütterung des Rindviehs zog die Aufgabe alter Weideflächen und damit deren Aufforstung mit sich, was besonders im unteren Allainetal die Abgrenzung

des Tales gegen die Hochflächen verstärkt hat. Die Befreiung vom Zwang der grösstmöglichen Produktion von Brotgetreide gestattete in Anpassung an die Qualität der Böden die Steigerung der Pferdezucht der Haute Ajoie und des Blockes von Bure durch die Ausdehnung des Weideareals auf ehemalige Ackerflächen. Damit aber begannen diese Teile wie auch der Nordrand des Kettenjuras sich in ihrem landwirtschaftlichen Charakter immer mehr den Gebieten des Kettenjuras zu nähern.

Doch scheint diese Entwicklung heute beendet. Andererseits deckt sich das Gebiet des geringsten Futterbaus wieder mit dem Gebiet des stärksten Ackerbaus zu Beginn des letzten Jahrhunderts. Es hat sich in der Landschaft ein neues Gleichgewicht eingestellt.

Ueber diese in der Landesnatur verankerten und durch die Landwirtschaft aktivierten Landschaftseinheiten lagern sich heute anthropogen bedingte Grenzen, die jene schneiden und neue Einheiten schaffen. Die Neuordnung der politischen Zugehörigkeit seit 1815 hat die natürlich gegebenen Beziehungen zur Burgunder Pforte abschwächen lassen. Im Gegensatz zur Textilindustrie, die in Montbéliard ein Zentrum besass, an dessen Peripherie der Elsgau im 18. Jahrhundert lag, kam die Uhrenindustrie, die heute in der Bearbeitung der Uhrensteine die meisten Beschäftigten aufweist, aus dem schweizerischen Jura. Die Ungunst der verkehrsgeographischen Lage, die sich schon im 18. Jahrhundert, stärker als alle Versuche, sie zu überwinden, erwiesen hat, macht sich zum Leidwesen der Stadt Porrentruy auch heute noch geltend. Nur die Lage der deutsch-französischen Grenze 1870—1918 vermochte Pruntrut während einiger Jahrzehnte einen grösseren Fernverkehr zu vermitteln. Umso stärker machen sich die Verkehrsbeziehungen im Innern geltend. Der Eisenbahnverkehr auf der Linie Delle-Delsberg und der Einfluss des natürlichen Mittelpunktes, der Stadt Pruntrut, haben eine Zone geschaffen, die sich durch starke Industrialisierung, positive Bevölkerungsbewegung und damit ein intensives Wachstum der Siedlungen aus den übrigen, an Bevölkerung verlierenden Gebieten heraushebt.

Im Gegensatz zur Neuprägung der Individualität der Teillandschaften verschwinden die Grenzen im Bilde der Siedlungen selbst. Durch die Aufgabe der überlieferten Bauformen, die schon zu Beginn des letzten Jahrhunderts einsetzt, und die besonders in jüngster Zeit das Dorfbild entscheidend beeinflusst hat, gleichen sich die Dörfer immer mehr, und mit Bedauern sehen wir die Zeit kommen, in der die bunte Vielfalt der ländlichen Siedlungsformen gleichmachender Sachlichkeit gewichen ist.

Le district de Porrentruy (Ct. de Berne), situé aux abords de la Porte de Bourgogne, fait partie au SE du Jura plissé, au NW du Jura tabulaire (Pays d'Ajoie proprement dit).

La présente étude de géographie humaine se propose de retracer l'évolution de l'habitat rural dès la fin du 18ème siècle.

Après un accroissement rapide de la population au début du 19ème siècle, le district — à l'exception des villages industrialisés échelonnés le long de la grande voie ferrée perpendiculaire au Jura suisse — présente un exode rural très marqué. Pour cette raison, on constate une immigration constante d'agriculteurs venant de la partie alémannique du canton de Berne.

L'agriculture, avec des propriétés extrêmement morcelées de petite ou moyenne importance, des champs parallèles, n'a subi que des changements très lents depuis l'abolition de l'assolement triennal au cours du siècle passé. Aujourd'hui, elle tend vers l'extension et le développement des pâturages (élevage traditionnel du cheval dans la partie sud et ouest) et vers l'augmentation de la production laitière au détriment de la culture du blé.

La partie non-agricole de la population (env. 50 %) travaille dans l'industrie du tabac, des textiles et des pierres fines. Dans cette dernière, le travail à domicile et en petit atelier prédomine.

La dispersion de l'habitat rural ne s'est que très peu modifiée, depuis le début du 19ème siècle. Elle est quasi nulle dans la région du Jura tabulaire — à l'exception des fermes dues à la proximité de la frontière franco-suisse (et germano-suisse avant la Grande Guerre) — et très forte sur les chaînes du Jura plissé.

Les types d'habitation sont des plus divers, variant de la maison du Sundgau alsacien à celle du Haut Jura. Par son plan et ses matériaux de construction, la maison rurale reflète les influences des régions limitrophes. Toutefois, la transformation moderne de l'habitat fait de plus en plus disparaître ces différences.

The District of Porrentruy (Canton of Berne) being the sphere of the anthropogeographical study submitted for discussion, is situated on one hand on the southborder of the Burgundian Gate and a part of the Folded Jura (in the north-west), on the other it belongs to the Jura table-land (Ajoie in a more restricted sense). The aim of my work is to follow up the development of the rural settlements since the end of the 18th century.

After a rapid increase of the population at the beginning of the last century, a remarkable rural depopulation sets in towards the end of the century. Only the highly industrialized communities bordering on the main railway-line which runs vertically to the Swiss Jura are exempt from this fact. At the same time a continual immigration of peasants from the German speaking part of the Canton of Berne takes place.

The change of agricultural methods which sets in since the end of the 18th century as a result of the discontinuance of the three-fallow system of crops, could produce its effect only very slowly. The picture of the present rural settlement is characterised by small or medium-sized holdings with their „Gewannfluren“ and a strong scattering of lands to the disadvantage of farming; therefore horse-breeding and dairy-farming have gained increasing importance.

About half the number of the working people are engaged in the tobacco- and textile industries and above all in the production of stones for watches.

The number of the settlements has only changed to a small extent. In the Folded Jura the number of isolated farms is very high, whereas it has remained unimportant on the Tables of the Ajoie.

The farmhouse does not only show one, but several types, which are in close connection with the rural surroundings. Its groundplan and front as well as its building materials reflect the influences of the bordering regions. Unfortunately its modern alterations have been destroying more and more the compactness of the settlement.

Tabelle 1. Entwicklung der Bevölkerung 1771—1941

| Jahr          | 1771 | 1825 | 1850 | 1860 | 1870 | 1880 | 1888 | 1900 | 1910 | 1920 | 1930 | 1941 |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Asuel         | 278  | 435  | 444  | 446  | 462  | 441  | 394  | 373  | 342  | 336  | 272  | 278  |
| Montenol      |      | 66   | 80   | 103  | 102  | 91   | 89   | 59   | 65   | 77   | 65   | 78   |
| Montmelon     |      | 264  | 246  | 244  | 247  | 234  | 216  | 212  | 207  | 207  | 199  | 179  |
| Ocourt        | 253  | 341  | 351  | 539  | 269  | 281  | 260  | 244  | 227  | 240  | 203  | 207  |
| Pleujouse     | 151  | 184  | 239  | 206  | 201  | 166  | 151  | 135  | 144  | 105  | 98   | 110  |
| Roche d'Or    | 77   | 99   | 128  | 138  | 121  | 97   | 110  | 77   | 82   | 97   | 80   | 78   |
| Seleute       | 153  | 162  | 148  | 143  | 139  | 117  | 112  | 116  | 119  | 110  | 100  | 122  |
| Bressaucourt  | 238  | 326  | 410  | 399  | 450  | 452  | 488  | 506  | 434  | 424  | 381  | 380  |
| Cornol        | 484  | 636  | 786  | 902  | 1156 | 1044 | 1140 | 1145 | 1030 | 942  | 789  | 805  |
| Courgenay     | 680  | 895  | 1098 | 1172 | 1285 | 1298 | 1452 | 1568 | 1498 | 1480 | 1444 | 1447 |
| Fontenais     | 350  | 471  | 680  | 894  | 1202 | 1088 | 1115 | 1248 | 1148 | 1056 | 983  | 950  |
| Chevenez      | 649  | 733  | 952  | 899  | 965  | 913  | 901  | 901  | 843  | 862  | 794  | 811  |
| Damvant       | 160  | 236  | 357  | 328  | 288  | 340  | 321  | 352  | 300  | 280  | 270  | 242  |
| Réclère       | 242  | 269  | 321  | 322  | 328  | 325  | 348  | 362  | 305  | 291  | 255  | 278  |
| Bure          | 429  | 839  | 798  | 762  | 686  | 614  | 609  | 607  | 653  | 628  | 604  | 634  |
| Courtedoux    | 323  | 372  | 499  | 519  | 555  | 669  | 715  | 759  | 703  | 679  | 605  | 587  |
| Fahy          | 410  | 417  | 549  | 528  | 553  | 597  | 561  | 492  | 483  | 488  | 476  | 491  |
| Grandfontaine | 320  | 380  | 471  | 457  | 464  | 449  | 455  | 424  | 434  | 403  | 390  | 394  |
| Rocourt       | 198  | 232  | 272  | 282  | 268  | 264  | 244  | 232  | 213  | 217  | 186  | 174  |

| Jahr              | 1771 | 1825   | 1850   | 1860   | 1870   | 1880   | 1888   | 1900   | 1910   | 1920   | 1930   | 1941   |
|-------------------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Beurnevésin       | 199  | 284    | 347    | 351    | 316    | 301    | 239    | 248    | 255    | 246    | 225    | 246    |
| Boufol            | 604  | 1035   | 1263   | 1227   | 1222   | 1122   | 1261   | 1340   | 1303   | 1173   | 1020   | 1023   |
| Coeuve            | 383  | 550    | 630    | 670    | 720    | 714    | 715    | 757    | 757    | 699    | 690    | 730    |
| Damphreux         | 214  | 286    | 344    | 344    | 389    | 299    | 316    | 294    | 302    | 289    | 259    | 249    |
| Lugnez            | 172  | 272    | 292    | 308    | 303    | 291    | 294    | 273    | 262    | 298    | 289    | 271    |
| Montignez         | 155  | 324    | 357    | 358    | 407    | 357    | 339    | 318    | 335    | 323    | 331    | 341    |
| Vendincourt       | 360  | 527    | 644    | 675    | 759    | 708    | 754    | 794    | 643    | 662    | 623    | 584    |
| Alle              | 597  | 770    | 918    | 1044   | 1038   | 1052   | 1166   | 1238   | 1122   | 1213   | 1209   | 1314   |
| Charmoille        | 379  | 500    | 599    | 573    | 672    | 540    | 511    | 512    | 507    | 562    | 474    | 529    |
| Fréjécourt        | 220  | 295    | 350    | 312    | 322    | 300    | 255    | 240    | 217    | 194    | 210    | 198    |
| Miécourt          | 440  | 494    | 524    | 500    | 475    | 459    | 446    | 481    | 456    | 494    | 491    | 450    |
| Boncourt          | 321  | 475    | 647    | 687    | 768    | 847    | 864    | 932    | 1026   | 1120   | 1138   | 1195   |
| Buix              | 207  | 324    | 453    | 537    | 564    | 500    | 502    | 561    | 549    | 554    | 554    | 555    |
| Courchavon        | 134  | 284    | 306    | 318    | 457    | 349    | 336    | 311    | 278    | 292    | 316    | 314    |
| Courtemaîche      | 239  | 373    | 426    | 467    | 575    | 567    | 561    | 680    | 779    | 776    | 704    | 705    |
| Porrentruy        | 2609 | 2431   | 2880   | 3524   | 4452   | 5614   | 6448   | 6959   | 6591   | 6358   | 5805   | 6121   |
| St. Ursanne       | 748  | 589    | 726    | 712    | 853    | 709    | 761    | 828    | 999    | 1149   | 1147   | 1193   |
| Bezirk Porrentruy | —    | 17,114 | 20,532 | 22,490 | 21,033 | 24,204 | 25,651 | 26,776 | 24,733 | 25,224 | 23,679 | 24,263 |

Tabelle 2. Volksdichte und Bevölkerung 1771—1941

|                                                                                  | Bev.<br>1771 | Vd.  | Bev.<br>1825 | Vd.  | Bev.<br>1888 | Vd.  | Bev.<br>1941 | Vd.  |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|
| Asuel, Montenol<br>Montmelon, Ocourt,<br>Pleujouse, Roche d'Or<br>Seleute,       | —            | —    | 1565         | 32,6 | 1332         | 29,8 | 1052         | 21,9 |
| Bressaucourt, Cornol<br>Courgenay, Fontenais                                     | 1595         | 32,6 | 2328         | 47,6 | 4195         | 85,8 | 3582         | 73,2 |
| Chevenez, Damvant<br>Réclère                                                     | 1051         | 32,1 | 1238         | 37,8 | 1570         | 47,9 | 1331         | 40,7 |
| Bure, Courtedoux,<br>Fahy, Grandfontaine<br>Rocourt                              | 1680         | 39,1 | 2277         | 53   | 2584         | 60,1 | 2280         | 53   |
| Beurnevésin, Bonfol,<br>Coeuve, Damphreux,<br>Lugnez, Montignez,<br>Vendlincourt | 2087         | 37,3 | 3278         | 58,5 | 3918         | 70   | 3444         | 61,5 |
| Alle, Charmoille,<br>Frégiécourt, Miécourt                                       | 1611         | 54,3 | 2059         | 69,4 | 2378         | 80,1 | 2491         | 84   |
| Boncourt, Buix,<br>Courchavon,<br>Courtemaîche                                   | 901          | 27,9 | 1456         | 45,1 | 2263         | 70   | 2769         | 85,8 |
| Bezirk Pruntrut                                                                  | —            | —    | 14,201       | 49,0 | 18,240       | 63,0 | 17,946       | 62,0 |

Tabelle 3. Die Bevölkerung der Gemeinden unterschieden nach dem Wohn- und Arbeitsort 1910/1941

|              | 1910              |                   |                   | 1941              |                   |                   |               | 1910              |                   |                   | 1941              |                   |                   |
|--------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|              | Berufs-<br>tätige | abgeh.<br>P.wand. | ankom.<br>P.wand. | Berufs-<br>tätige | abgeh.<br>P.wand. | ankom.<br>P.wand. |               | Berufs-<br>tätige | abgeh.<br>P.wand. | ankom.<br>P.wand. | Berufs-<br>tätige | abgeh.<br>P.wand. | ankom.<br>P.wand. |
| Alle         | 533               | 55                | 13                | 617               | 123               | 76                | Fréguécourt   | 92                | 3                 | 1                 | 87                | 20                | 0                 |
| Asuel        | 168               | 0                 | 0                 | 141               | 13                | 2                 | Grandfontaine | 186               | 0                 | 0                 | 181               | 3                 | 0                 |
| Beurnevésin  | 116               | 10                | 0                 | 112               | 7                 | 12                | Lugnez        | 116               | 1                 | 0                 | 116               | 9                 | 3                 |
| Boncourt     | 483               | 43                | 31                | 525               | 17                | 77                | Miécourt      | 181               | 2                 | 6                 | 192               | 17                | 0                 |
| Bonfol       | 570               | 85                | 6                 | 486               | 69                | 14                | Montenol      | 27                | 0                 | 0                 | 29                | 0                 | 0                 |
| Bressaucourt | 181               | 30                | 0                 | 173               | 29                | 1                 | Montignez     | 168               | 9                 | 1                 | 146               | 5                 | 15                |
| Buix         | 282               | 51                | 0                 | 275               | 112               | 2                 | Montmelon     | 122               | 0                 | 0                 | 84                | 1                 | 0                 |
| Bure         | 297               | 0                 | 0                 | 278               | 21                | 0                 | Ocourt        | 102               | 2                 | 0                 | 92                | 1                 | 0                 |
| Charmoille   | 209               | 2                 | 2                 | 242               | 19                | 3                 | Pleujouse     | 61                | 5                 | 0                 | 49                | 6                 | 2                 |
| Chevèze      | 404               | 2                 | 0                 | 376               | 12                | 7                 | Porrentruy    | 2735              | 19                | 553               | 2876              | 42                | 947               |
| Coeuve       | 382               | 26                | 0                 | 330               | 100               | 1                 | Réclère       | 158               | 0                 | 0                 | 130               | 0                 | 7                 |
| Cornol       | 404               | 11                | 1                 | 353               | 104               | 21                | Roche d'Or    | 42                | 0                 | 0                 | 42                | 0                 | 0                 |
| Courchavon   | 97                | 42                | 0                 | 151               | 39                | 3                 | Rocourt       | 112               | 0                 | 0                 | 76                | 0                 | 0                 |
| Courgenay    | 738               | 82                | 20                | 660               | 129               | 33                | St. Ursanne   | 394               | 6                 | 16                | 470               | 14                | 98                |
| Courtedoux   | 326               | 130               | 0                 | 259               | 106               | 0                 | Seleute       | 53                | 0                 | 0                 | 48                | 3                 | 0                 |
|              |                   |                   |                   |                   |                   |                   | Vendincourt   | 282               | 18                | 11                | 281               | 44                | 4                 |

Tabelle 4. Futterbau und Ackerland 1825—1939

|                                                                                    | Ackerland  |            |            | Wiesland   |            |            | Futter-<br>bau | Futterbau<br>in % des<br>Kultur-<br>landes |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|----------------|--------------------------------------------|
|                                                                                    | ha<br>1825 | ha<br>1885 | ha<br>1939 | ha<br>1825 | ha<br>1885 | ha<br>1939 | ha<br>1939     | 1939                                       |
| Asuel, Montenol<br>Montmelon, Ocourt,<br>Pleujouse, Roche d'Or,<br>Seleute.        | 400        | 475        | 215        | 898        | 1337       | 1314       | 1359           | 86,6 %                                     |
| Bressaucourt, Cornol,<br>Courgenay, Fontenais.                                     | 1569       | 865        | 499        | 979        | 1870       | 1712       | 1808           | 78,4 %                                     |
| Chevènez, Damvant,<br>Réclère.                                                     | 1447       | 751        | 372        | 717        | 535        | 763        | 1025           | 73,5 %                                     |
| Bure, Courtedoux,<br>Fahy, Grandfontaine,<br>Rocourt.                              | 2630       | 1581       | 775        | 471        | 638        | 1677       | 1836           | 67,7 %                                     |
| Beurnevésin, Bonfol,<br>Coeuve, Dampfreux,<br>Lugnez, Montignèze,<br>Vendlincourt. | 2972       | 1810       | 1006       | 411        | 1044       | 1953       | 2084           | 67,4 %                                     |
| Alle, Charmoille,<br>Frégiécourt, Miécourt.                                        | 1155       | 660        | 486        | 523        | 1043       | 1268       | 1318           | 73,0 %                                     |
| Boncourt, Buix,<br>Courchavon, Courtemaîche.                                       | 1409       | 942        | 399        | 244        | 304        | 872        | 932            | 70,0 %                                     |

*Anmerkungen:*

1. Die für die verschiedenen Jahre aufgeführten Werte sollen mehr die allgemeine Entwicklung angeben, können aber nicht unmittelbar miteinander verglichen werden. Die dem jurassischen Kataster von 1825 entstammenden Arealangaben sind zu Besteuerungszwecken aufgenommen worden, während die modernen Zahlen den Anbau wiedergeben. Sicher wurden schon 1825 gewisse Teile (zwar in geringem Mass) des Ackerlandes für den Futterbau genutzt, doch lässt sich ihr Anteil nicht ermitteln. In den Zahlen Ackerbau 1885 ist der Futterbau auf dem Acker, der damals sehr bedeutend war, ebenso wie in den Zahlen für 1939 nicht mitinbegriffen.
2. Im Wiesareal 1825 sind also ausschliesslich die Naturwiesen (Wässerwiesen, Bergwiesen) eingeschlossen, während im Wiesland von 1939 auch jene Kunstwiesen inbegriffen sind, welche zeitweise dem Umbruch unterworfen sind.
3. Der Futterbau 1939 schliesst auch Mäh-, Tal- und Heimweide ein.
4. Aus den angeführten Gründen wurde auf die Angabe der Verhältniszahlen verzichtet.

Tabelle 5. Landwirtschaftsbetriebe 1939

| Landwirtsch.<br>Betriebe total                                                   | Betriebe<br>haupt-<br>berufl.<br>Landwirte | Größenverhältnisse<br>Zahl der Betriebe mit Kulturfäche von |     |        |     |          |     | Bodenbenützung<br>Betriebe mit |     |                   |                    |                    |     |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----|--------|-----|----------|-----|--------------------------------|-----|-------------------|--------------------|--------------------|-----|
|                                                                                  |                                            | bis 1 ha                                                    | %   | 1—5 ha | %   | 5- 10 ha | %   | über 10 ha                     | %   | 0—10 %<br>Ackerl. | 10-30 %<br>Ackerl. | üb. 30%<br>Ackerl. |     |
| Asuel, Montenol,<br>Montmelon, Ocourt,<br>Pleujouse, Roche d'Or,<br>Seleute      | 184                                        | 145                                                         | 22  | 12     | 50  | 27       | 32  | 17                             | 80  | 44                | 70                 | 93                 | 9   |
| Bressaucourt, Cornol,<br>Courgenay, Fontenais                                    | 38                                         | 292                                                         | 49  | 13     | 156 | 40       | 109 | 28                             | 71  | 19                | 61                 | 238                | 66  |
| Chevenez, Damvant,<br>Réclère                                                    | 231                                        | 185                                                         | 27  | 12     | 80  | 35       | 54  | 23                             | 70  | 30                | 17                 | 112                | 84  |
| Bure, Courtedoux,<br>Fahy, Grandfontaine,<br>Rocourt                             | 364                                        | 290                                                         | 34  | 9      | 84  | 23       | 133 | 37                             | 113 | 31                | 16                 | 74                 | 254 |
| Beurnevésin, Bonfol,<br>Coeuve, Damphreux,<br>Lugnez, Montignez,<br>Vendlincourt | 461                                        | 392                                                         | 38  | 8      | 156 | 34       | 158 | 34                             | 109 | 34                | 37                 | 154                | 246 |
| Alle, Charmoille,<br>Frégécourt, Miécourt                                        | 313                                        | 203                                                         | 58  | 18     | 131 | 42       | 65  | 21                             | 59  | 19                | 60                 | 127                | 101 |
| Boncourt, Buix,<br>Courchavon, Courtemaiche                                      | 206                                        | 156                                                         | 23  | 11     | 60  | 29       | 67  | 33                             | 56  | 27                | 26                 | 67                 | 94  |
| Bezirk Porrentruy                                                                | 2144                                       | 1673                                                        | 251 | 12     | 717 | 33       | 618 | 29                             | 558 | 26                | 287                | 865                | 854 |

Tabelle 6. Entwicklung der Haustierhaltung 1825—1936

|               | Pferde |      |      |      | Rindvieh |      |      |      | Schafe |      |      |      | Ziegen |      |      |      | Schweine |      |      |      |
|---------------|--------|------|------|------|----------|------|------|------|--------|------|------|------|--------|------|------|------|----------|------|------|------|
|               | 1825   | 1866 | 1901 | 1936 | 1825     | 1866 | 1901 | 1936 | 1825   | 1866 | 1901 | 1936 | 1825   | 1866 | 1901 | 1936 | 1825     | 1866 | 1901 | 1936 |
| Asuel         | 40     | 79   | 74   | 103  | 263      | 314  | 320  | 393  | 124    | 65   | 72   | 35   | 39     | 26   | 52   | 15   | 67       | 133  | 207  | 153  |
| Montenol      | 10     | 18   | 19   | 44   | 72       | 75   | 93   | 148  | 18     | 6    | 18   | 11   | —      | 4    | 5    | 2    | 12       | 23   | 44   | 29   |
| Montmelon     | 33     | 49   | 77   | 156  | 277      | 411  | 451  | 453  | 78     | 139  | 168  | 155  | 28     | 19   | 17   | —    | 70       | 67   | 171  | 110  |
| Ocourt        | 10     | 53   | 68   | 84   | 282      | 296  | 333  | 329  | 80     | 101  | 55   | 22   | 71     | 60   | 13   | 2    | 66       | 89   | 229  | 103  |
| Pleujouse     | 21     | 9    | 3    | 8    | 40       | 55   | 69   | 82   | —      | —    | —    | 6    | 28     | 28   | 12   | 6    | 27       | 64   | 58   | 27   |
| Roche d'Or    | —      | 8    | 44   | 57   | 155      | 149  | 155  | 166  | 12     | 15   | —    | 27   | 15     | 6    | 5    | —    | 46       | 55   | 76   | 63   |
| Seleute       | 8      | 28   | 25   | 49   | 166      | 158  | 137  | 135  | 113    | 58   | 32   | —    | 32     | 31   | 13   | 3    | 16       | 49   | 52   | 61   |
|               | 122    | 244  | 310  | 501  | 255      | 1468 | 1554 | 1706 | 420    | 384  | 345  | 256  | 213    | 174  | 117  | 28   | 304      | 480  | 837  | 546  |
| Bressaucourt  | 123    | 116  | 83   | 82   | 157      | 190  | 217  | 262  | 256    | 130  | 12   | 9    | 64     | 26   | 76   | 24   | 85       | 120  | 169  | 176  |
| Cornol        | 159    | 151  | 94   | 113  | 281      | 407  | 408  | 493  | 246    | 96   | 66   | 27   | 50     | 81   | 189  | 42   | 129      | 196  | 288  | 212  |
| Courgenay     | 203    | 301  | 187  | 253  | 453      | 547  | 1856 | 824  | 452    | 84   | 86   | —    | 123    | 61   | 63   | 26   | 290      | 445  | 599  | 341  |
| Fontenais     | 94     | 116  | 63   | 88   | 251      | 229  | 266  | 394  | 378    | 59   | 26   | 11   | 69     | 61   | 92   | 60   | 93       | 147  | 200  | 251  |
|               | 579    | 684  | 427  | 536  | 1142     | 1373 | 1747 | 1973 | 1332   | 369  | 170  | 47   | 316    | 229  | 420  | 152  | 597      | 908  | 1256 | 970  |
| Chevenez      | 291    | 327  | 289  | 331  | 244      | 411  | 615  | 776  | 500    | 54   | 25   | —    | 150    | 42   | 105  | 20   | 160      | 301  | 592  | 391  |
| Damvant       | 44     | 65   | 71   | 64   | 96       | 128  | 173  | 226  | 137    | 122  | 46   | 2    | 43     | 24   | 22   | 22   | 71       | 69   | 140  | 91   |
| Rèlère        | 66     | 113  | 67   | 124  | 124      | 143  | 236  | 240  | 159    | 56   | 28   | 24   | 29     | 17   | 5    | 8    | 46       | 118  | 205  | 195  |
|               | 401    | 505  | 427  | 519  | 464      | 682  | 413  | 1242 | 796    | 232  | 99   | 26   | 222    | 83   | 132  | 50   | 277      | 488  | 937  | 677  |
| Bure          | 232    | 234  | 252  | 236  | 189      | 246  | 335  | 593  | 240    | 26   | 2    | —    | 45     | 48   | 45   | 15   | 112      | 258  | 369  | 283  |
| Courtedoux    | 120    | 125  | 56   | 73   | 106      | 141  | 236  | 359  | 116    | 35   | 3    | —    | 30     | 33   | 89   | 30   | 73       | 146  | 248  | 129  |
| Fahy          | 191    | 206  | 143  | 163  | 95       | 147  | 282  | 396  | 262    | 39   | 24   | 2    | 21     | 15   | 26   | 34   | 82       | 163  | 231  | 312  |
| Grandfontaine | 132    | 180  | 104  | 114  | 106      | 154  | 224  | 318  | 150    | 136  | 7    | 24   | 26     | 20   | 13   | 21   | 50       | 150  | 236  | 182  |
| Rocourt       | 83     | 116  | 105  | 113  | 67       | 93   | 189  | 255  | 260    | 8    | 6    | —    | 55     | 5    | 216  | 6    | 20       | 104  | 185  | 79   |
|               | 758    | 861  | 660  | 699  | 563      | 781  | 1266 | 1921 | 1028   | 244  | 42   | 26   | 177    | 121  | 189  | 106  | 337      | 821  | 1269 | 985  |

|                 | Pferde |      |      |      |      | Rindvieh |      |       |      |      | Schafe |      |      |      |      | Ziegen |      |      |      |      | Schweine |      |      |      |  |
|-----------------|--------|------|------|------|------|----------|------|-------|------|------|--------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|----------|------|------|------|--|
|                 | 1825   | 1866 | 1901 | 1936 |      | 1825     | 1866 | 1901  | 1936 |      | 1825   | 1866 | 1901 | 1936 |      | 1825   | 1866 | 1901 | 1936 |      | 1825     | 1866 | 1901 | 1936 |  |
| Beurnevésin     | 84     | 107  | 77   | 82   | 88   | 123      | 153  | 199   | 189  | 96   | 14     | —    | —    | —    | 14   | 24     | 20   | 2    | 141  | 130  | 187      | 103  |      |      |  |
| Bonfol          | 185    | 219  | 84   | 100  | 264  | 288      | 335  | 484   | 92   | 141  | 13     | —    | —    | —    | 40   | 61     | 55   | 3    | 312  | 323  | 425      | 334  |      |      |  |
| Coeuve          | 238    | 282  | 230  | 167  | 132  | 230      | 325  | 482   | 311  | 96   | 22     | 7    | 19   | 19   | 22   | 170    | 414  | 645  | 452  |      |          |      |      |      |  |
| Dampbreux       | 69     | 78   | 59   | 66   | 92   | 122      | 188  | 217   | 126  | 61   | 12     | 33   | 24   | 15   | 30   | 3      | 86   | 213  | 373  | 206  |          |      |      |      |  |
| Lugnez          | 126    | 91   | 64   | 58   | 73   | 134      | 147  | 271   | 223  | 121  | —      | 1    | 25   | 6    | 4    | 5      | 96   | 250  | 278  | 189  |          |      |      |      |  |
| Montigneux      | 123    | 125  | 100  | 87   | 73   | 101      | 153  | 270   | 250  | 123  | 11     | —    | —    | —    | 36   | 10     | 13   | —    | 83   | 217  | 275      | 107  |      |      |  |
| Vendincourt     | 137    | 135  | 65   | 51   | 165  | 217      | 264  | 359   | 205  | 159  | 17     | —    | —    | —    | 32   | 32     | 58   | 6    | 146  | 302  | 240      | 236  |      |      |  |
| Alle            | 962    | 1037 | 679  | 611  | 887  | 1215     | 1545 | 2282  | 1396 | 791  | 84     | 41   | 220  | 167  | 207  | 41     | 1034 | 1849 | 2423 | 1627 |          |      |      |      |  |
| Charmoille      | 161    | 217  | 120  | 98   | 355  | 340      | 557  | 519   | 359  | 23   | 4      | 20   | 25   | 60   | 52   | 28     | 191  | 256  | 733  | 431  |          |      |      |      |  |
| Frégiécourt     | 51     | 55   | 39   | 62   | 178  | 256      | 309  | 347   | 172  | 28   | 17     | —    | 58   | 50   | 54   | 51     | 93   | 178  | 243  | 275  |          |      |      |      |  |
| Miéécourt       | 51     | 28   | 24   | 32   | 90   | 88       | 108  | 156   | 14   | 17   | 2      | —    | 30   | 48   | 40   | —      | 49   | 91   | 83   | 161  |          |      |      |      |  |
|                 | 60     | 59   | 50   | 66   | 256  | 264      | 289  | 441   | 137  | 47   | 30     | 2    | 18   | 38   | 25   | 5      | 113  | 179  | 249  | 306  |          |      |      |      |  |
| Boncourt        | 331    | 359  | 133  | 258  | 879  | 948      | 1263 | 1463  | 682  | 115  | 53     | 22   | 131  | 196  | 171  | 84     | 446  | 704  | 1308 | 1173 |          |      |      |      |  |
| Buix            | 150    | 133  | 103  | 106  | 122  | 239      | 292  | 371   | 428  | 331  | 140    | 57   | 42   | 63   | 40   | 21     | 141  | 285  | 337  | 191  |          |      |      |      |  |
| Courchavon      | 79     | 134  | 119  | 87   | 101  | 178      | 314  | 378   | 151  | 13   | 120    | 5    | 47   | 33   | 23   | 29     | 80   | 212  | 293  | 175  |          |      |      |      |  |
| Courtemaîche    | 30     | 25   | 29   | 43   | 89   | 80       | 100  | 182   | 149  | 23   | 1      | —    | 21   | 34   | 53   | 17     | 63   | 48   | 89   | 88   |          |      |      |      |  |
|                 | 106    | 120  | 88   | 56   | 113  | 126      | 182  | 227   | 339  | 6    | 14     | —    | 88   | 39   | 64   | 22     | 206  | 214  | 446  | 355  |          |      |      |      |  |
| Porrentruy      | 365    | 412  | 339  | 292  | 425  | 633      | 888  | 1158  | 1067 | 373  | 175    | 62   | 198  | 169  | 180  | 89     | 490  | 759  | 1165 | 809  |          |      |      |      |  |
| St. Ursanne     | 247    | 263  | 262  | 205  | 246  | 336      | 486  | 652   | 220  | 137  | 17     | 8    | 40   | 57   | 93   | 18     | 259  | 270  | 269  | 287  |          |      |      |      |  |
|                 | 67     | 59   | 56   | 45   | 189  | 174      | 158  | 140   | 82   | 79   | 32     | 31   | 73   | 49   | 22   | 18     | 50   | 99   | 101  | 58   |          |      |      |      |  |
| Bez. Porrentruy | 3832   | 4424 | 3397 | 3666 | 6050 | 7590     | 9955 | 12537 | 7024 | 2730 | 1017   | 519  | 1550 | 1245 | 1521 | 586    | 3794 | 6378 | 9565 | 7082 |          |      |      |      |  |

Tabelle 7. Waldflächen 1825/1925

150

|               | Waldfläche 1825 |    |                 | Waldfläche 1925 |    |                 |              | Waldfläche 1825 |    |                 | Waldfläche 1925 |    |                 |
|---------------|-----------------|----|-----------------|-----------------|----|-----------------|--------------|-----------------|----|-----------------|-----------------|----|-----------------|
|               | ha              | a  | % d. Ges.areals | ha              | a  | % d. Ges.areals |              | ha              | a  | % d. Ges.areals | ha              | a  | % d. Ges.areals |
| Asuel         | 367             |    |                 | 426             | 01 |                 | Beurnevésin  | 134             |    | 186             | 24              |    |                 |
| Montenol      | 45              | 40 |                 | 49              | 05 |                 | Bonfol       | 264             |    | 567             | 11              |    |                 |
| Montmelon     | 269             |    |                 | 294             | 84 |                 | Coeuve       | 351             |    | 426             | 35              |    |                 |
| Ocourt        | 325             |    |                 | 367             | 97 |                 | Damphreux    | 100             |    | 150             | 11              |    |                 |
| Pleujouse     | 120             | 50 |                 | 101             | 19 |                 | Lugnez       | 95              | 30 | 162             | 70              |    |                 |
| Roche d'Or    | 64              | 30 |                 | 92              | 19 |                 | Montignez    | 168             | 50 | 204             | 37              |    |                 |
| Seloute       | 189             |    |                 | 225             | 08 |                 | Vendincourt  | 226             |    | 319             | 17              |    |                 |
|               | 1380            | 20 | 28,8 %          | 1556            | 33 | 32,4 %          |              | 1138            | 80 | 23,9 %          | 2016            | 05 | 36,0 %          |
| Bressaucourt  | 244             |    |                 | 416             | 09 |                 | Alle         | 212             | 50 | 219             | 10              |    |                 |
| Cornol        | 300             |    |                 | 301             | 54 |                 | Charmoille   | 396             |    | 427             | 77              |    |                 |
| Courgenay     | 397             |    |                 | 546             | 43 |                 | Frégiécourt  | 89              | 70 | 110             | 96              |    |                 |
| Fontenais     | 205             |    |                 | 418             | 53 |                 | Miécourt     | 117             |    | 140             | 98              |    |                 |
|               | 1146            |    | 23,4 %          | 1682            | 59 | 32,4 %          |              | 815             | 20 | 27,4 %          | 898             | 81 | 30,3 %          |
| Chevenez      | 338             |    |                 | 590             | 20 |                 | Boncourt     | 301             |    | 313             | 16              |    |                 |
| Damvant       | 35              | 90 |                 | 150             | 70 |                 | Buix         | 142             | 20 | 378             | 91              |    |                 |
| Réclère       | 55              | 80 |                 | 65              | 04 |                 | Courchavon   | 299             |    | 339             | 57              |    |                 |
|               | 429             | 70 | 13,1 %          | 805             | 94 | 24,6 %          | Courtemaiche | 183             |    | 418             | 56              |    |                 |
|               |                 |    |                 |                 |    |                 |              | 929             | 20 | 28,6 %          | 1450            | 20 | 44,9 %          |
| Bure          | 239             |    |                 | 242             | 04 |                 |              |                 |    |                 |                 |    |                 |
| Courtedoux    | 160             | 50 |                 | 301             | 09 |                 |              |                 |    |                 |                 |    |                 |
| Fahy          | 102             | 30 |                 | 170             | 31 |                 |              |                 |    |                 |                 |    |                 |
| Grandfontaine | 55              | 50 |                 | 150             | 35 |                 |              |                 |    |                 |                 |    |                 |
| Rocourt       | 40              | 80 |                 | 104             | 59 |                 |              |                 |    |                 |                 |    |                 |
|               | 598             | 10 | 13,9 %          | 968             | 38 | 22,6 %          |              |                 |    |                 |                 |    |                 |

Tabelle 8. Beschäftigte Personen und Heimarbeiter in der Industrie 1939

|                                                                                                          | Textilindustrie                  |             | Uhrenindustrie |             | Total der Beschäftigten in Gewerbebetrieben | Textilindustrie |               | Uhrenindustrie |             | Total der Beschäftigten in Gewerbebetrieben | Textilindustrie |             | Uhrenindustrie |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------|----------------|-------------|---------------------------------------------|-----------------|---------------|----------------|-------------|---------------------------------------------|-----------------|-------------|----------------|--|
|                                                                                                          | Beschäftigte in Gewerbebetrieben | Heimarbeit. | Beschäftigte   | Heimarbeit. |                                             | Beschäftigte    | Heimarbeit.   | Beschäftigte   | Heimarbeit. |                                             | Beschäftigte    | Heimarbeit. |                |  |
| Alle                                                                                                     | 418                              | 28          | 231            | 18          | 47                                          | 8               | Frégécourt    | 13             | 5           | —                                           | 4               | —           | 1              |  |
| Asuel                                                                                                    | 44                               | 6           | —              | 5           | —                                           | 1               | Grandfontaine | 29             | 49          | —                                           | 6               | 5           | 43             |  |
| Beurnévésin                                                                                              | 27                               | 6           | —              | 6           | —                                           | —               | Lugnez        | 15             | 8           | —                                           | 3               | 4           | 5              |  |
| Boncourt                                                                                                 | 354                              | —           | —              | —           | —                                           | —               | Miécourt      | 86             | —           | —                                           | —               | —           | —              |  |
| Bonfol                                                                                                   | 275                              | 25          | 68             | 4           | 21                                          | 21              | Montenol      | 3              | —           | —                                           | —               | —           | —              |  |
| Bressaucourt                                                                                             | 48                               | 7           | —              | —           | 28                                          | 7               | Montignez     | 60             | 1           | —                                           | —               | 3           | 1              |  |
| Buix                                                                                                     | 64                               | 3           | —              | 2           | —                                           | 1               | Montmelon     | 6              | —           | —                                           | —               | —           | —              |  |
| Bure                                                                                                     | 25                               | 12          | —              | —           | 1                                           | 12              | Ocourt        | 10             | —           | —                                           | —               | —           | —              |  |
| Charmoille                                                                                               | 100                              | 5           | —              | 3           | —                                           | 2               | Pleujouse     | 9              | 8           | —                                           | 3               | —           | 5              |  |
| Chevèze                                                                                                  | 119                              | 98          | 1              | 1           | 54                                          | 97              | Porrentruy    | 2886           | 14          | 649                                         | —               | 528         | 12             |  |
| Coeuve                                                                                                   | 37                               | —           | —              | —           | —                                           | —               | Réclère       | 43             | 18          | —                                           | —               | 18          | 18             |  |
| Cornol                                                                                                   | 75                               | 11          | 2              | —           | 3                                           | 11              | Roche d'Or    | 2              | —           | —                                           | —               | —           | —              |  |
| Courchavon                                                                                               | 20                               | 23          | —              | 1           | —                                           | 22              | Rocourt       | 12             | 3           | —                                           | 2               | 1           | 3              |  |
| Courgenay                                                                                                | 268                              | 29          | 37             | 4           | 22                                          | 25              | St. Ursanne   | 473            | 1           | —                                           | —               | 1           | 1              |  |
| Courtedoux                                                                                               | 56                               | 5           | —              | —           | 18                                          | 4               | Séleste       | 2              | —           | —                                           | —               | —           | —              |  |
|                                                                                                          |                                  |             |                |             |                                             |                 | Vendincourt   | 69             | 21          | 9                                           | 1               | 20          | 21             |  |
| Courtemaîche                                                                                             | 123                              | 70          | —              | —           | 67                                          | 69              | Bez. Pruntrut | 5731           | 564         | 999                                         | 66              | 492         | 564            |  |
| Damphreux                                                                                                | 29                               | 5           | —              | 2           | 10                                          | 3               |               |                |             |                                             |                 |             |                |  |
| Damvant                                                                                                  | 29                               | 87          | —              | —           | 5                                           | 87              |               |                |             |                                             |                 |             |                |  |
| Fahy                                                                                                     | 30                               | 4           | —              | —           | —                                           | 4               |               |                |             |                                             |                 |             |                |  |
| Fontenais                                                                                                | 72                               | 12          | 2              | 1           | 11                                          | 11              |               |                |             |                                             |                 |             |                |  |
| <i>Anmerkung:</i> Statistik der Textil- und Uhrenindustrie nach schriftl. Angaben des Eidg. stat. Amtes. |                                  |             |                |             |                                             |                 |               |                |             |                                             |                 |             |                |  |

Anmerkung: Statistik der Textil- und Uhrenindustrie nach schriftl. Angaben des Eidg. stat. Amtes.

Tabelle 9. Bahnverkehr 1910/1946

| Strecken<br>Jahr    | Reisezüge      |                                  |                   |                                           | Güterzüge      |                                  |                   |                                                                |
|---------------------|----------------|----------------------------------|-------------------|-------------------------------------------|----------------|----------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------|
|                     | Anzahl<br>Züge | Regelmässige<br>Wagen-<br>achsen | Brutto-<br>tonnen | Fakultative und Extra<br>Wagen-<br>achsen | Anzahl<br>Züge | Regelmässige<br>Wagen-<br>achsen | Brutto-<br>tonnen | Fakultative und Extra<br>Wagen-<br>achsen<br>Brutto-<br>tonnen |
| Delle-Delémont      |                |                                  |                   |                                           |                |                                  |                   |                                                                |
| 1910                | 4981           |                                  |                   | 172                                       | 4229           |                                  | 1041              |                                                                |
| 1913                | 7069           |                                  |                   | 206                                       | 4852           |                                  | 457               |                                                                |
| Delle-Porrentruy    |                |                                  |                   |                                           |                |                                  |                   |                                                                |
| 1914                | 5954           |                                  |                   | 165                                       | 3521           |                                  | 432               |                                                                |
| 1920                | 3764           |                                  |                   | 402                                       | 2854           |                                  | 297               |                                                                |
| 1930                | 6936           |                                  |                   | 43                                        | 3366           |                                  | 27                |                                                                |
| 1940                | 6399           | 107,709                          | 871,576           | 77                                        | 742            | 21,115                           | 172,776           | 45,681                                                         |
| 1946                | 7940           | 133,144                          | 1,149,982         | 12                                        | 1251           | 20,150                           | 164,500           | 18,150                                                         |
| Porrentruy-Delémont |                |                                  |                   |                                           |                |                                  |                   |                                                                |
| 1914                | 5954           |                                  |                   | 165                                       | 3521           |                                  | 432               |                                                                |
| 1920                | 3764           |                                  |                   | 402                                       | 2854           |                                  | 297               |                                                                |
| 1930                | 6936           |                                  |                   | 43                                        | 3366           |                                  | 27                |                                                                |
| 1940                | 6582           | 120,554                          | 968,672           | 77                                        | 2400           | 65,583                           | 489,718           | 94,855                                                         |
| 1946                | 9767           | 197,112                          | 1,688,075         | 26                                        | 2150           | 64,633                           | 504,915           | 37,789                                                         |

Nach freundlicher Mitteilung der Generaldirektion der SBB.

## Literaturverzeichnis

1. Actes de la Société jurassienne d'Emulation, 1849—1947 (Actes).
2. Allix A. Examen critique de la méthode de représentation graphique de la dispersion de l'habitat rural proposée par A. Demangeon d'après un exemple local (la région lyonnaise). Cpte. Rdu. Cgr. Int. de Géogr. T. III. Varsovie 1934.
3. Amweg G. Bibliographie du Jura bernois, ancien évêché de Bâle, Porrentruy 1928.
4. Amweg G. Histoire populaire.
5. Audétat E. Verkehrsstrassen und Handelsbeziehungen Berns im Mittelalter. Diss. Bern 1921.
6. Bancalari G. Die Hausforschung und ihre Ergebnisse in den Ostalpen. Wien 1892.
7. Bericht an den Grossen Rath der Stadt und Republik Bern über die Staatsverwaltung in den letzten 17 Jahren 1814—1830. Bern 1831.
8. Bericht über die Staatsverwaltung im Jahre 1844. Bern 1945.
9. Bernhard H. Landbau und Besiedlung im Nordzürcherischen Weinland. Neu-jahrsbl. der Stadtbibliothek Winterthur 1915—16.
10. Bernhard H., Koller A. und Caflisch Ch. Studien zur Gebirgsentvölkerung. Bern 1928.
11. Bernoulli C. Schweizerisches Archiv für Statistik und Nationalökonomie. Basel 1927.
12. Bessire P. O. Histoire du Jura bernois. Porrentruy 1925.
13. Bickel W. Bevölkerungsgeschichte und Bevölkerungspolitik der Schweiz. Zürich 1947.
14. Biermann Ch. La maison paysanne dans le canton de Vaud dans ses rapports avec le milieu géographique. Cpte. Rdu. Cgr. Int. de Géogr. T. I. Amsterdam 1938.
15. Biermann Ch. L'habitat rural en Suisse Cpte. Rdu. Cgr. Int. de Géogr. T. III. Paris 1934.
16. Blache J. Les maisons étirées du vignoble toulois (Lorraine). L'exemple du village de Bruley. Cpte. Rdu. Cgr. Int. de Géogr. T. I. Amsterdam 1938.
17. Blache J. De la structure parcellaire à l'habitat rural en Lorraine. Bulletin de l'Association de Géogr. Franç. 1937.
18. Bloch M. Les caractères originaux de l'histoire rural française. Oslo 1931.
19. Boéchat P. A. Les villages disparus d'Ajoie. Actes 1889.
20. Braichet A. Des anciens pâturages de l'Ajoie convertis en cantons communaux. Actes 1876.

21. Bretschneider-Grütter H. Umriss einer Wirtschafts- und Siedlungsgeographie des Berner Juras. Diss. Bern 1914.
22. Brockmann-Jerosch H. Das Zürcher Bauernhaus in seiner Beziehung zur Vegetation. Schweizer Geograph, 4. Jgg. Bern 1927.
23. Brockmann-Jerosch H. Schweizer Bauernhaus. Bern 1933.
24. Burckhardt G. Basler Heimatkunde. Basel 1933.
25. Buxtorf A. Wasserversorgung der Ortschaften im Bezirk Pruntrut. Herausgegeben vom Chefarzt der 4. Div. Basel 1915.
26. Buxtorf A. Ueber den Gebirgsbau des Clos du Doubs und der Velleratkette im Berner Jura. Bericht Oberrhein. geol. Ver. 1909.
27. Buxtorf A. und Lehner E. Rheintalische Brüche in der Montterrible-Kette und im Clos du Doubs. Eclog. geol. Helvet. 1920.
28. Chèvre F. Le chapitre de St. Ursanne et ses vins d'Alsace. Actes 1890.
29. Chèvre F. Histoire de St. Ursanne, du chapitre de la ville et de la prévôté de ce nom. Porrentruy 1887.
30. Demangeon A. L'habitation rurale en France. Essai de classification des principaux types. Annales de Géographie 29, Paris 1920.
31. Demangeon A. Une carte de l'habitat. Annales de Géographie 42, Paris 1933.
32. Erzinger E. Die Oberflächenformen der Ajoie (Berner Jura). Mittg. Geogr.-Ethnolog. Gesellschaft Basel 1943.
33. Fallet-Scheurer M. Le travail à domicile dans l'horlogerie suisse et ses industries annexées. Berne 1912.
34. Faucher D. Evolution des types de maisons rurales. Annales de Géogr. 54. Paris 1945.
35. Feiss J. Gutachten über die militärische Bedeutung der Jurabahnen. Bern 1872.
36. Froté J. L'agriculture dans le district de Porrentruy. Bern 1867—68.
37. Früh J. Geographie der Schweiz. St. Gallen 1932.
38. Gibert A. De l'industrie à domicile à l'industrie usinière dans un vieux pays rural. Exemples pris dans la région préjurassienne en France. Cpte. Rdu. Cgr. Int. de Géogr. T. II. Amsterdam 1938.
39. Gibert A. La porte de Bourgogne et d'Alsace (Trouée de Belfort). Paris 1931.
40. George P. Etude du peuplement et de l'habitat rural. Essais de représentation cartographique de la répartition de la population dans une région française, la région montpelliéraine (Bas Languedoc). Cpte. Rdu. Cgr. Int. de Géogr. T. II Amsterdam 1838.
41. Greppin J. B. Description géologique du Jura bernois et de quelques districts adjacents compris dans la feuille VII de l'Atlas fédéral. Mat. pour la carte géol. de la Suisse, 8. livr. Berne 1870.
42. Hann J. Lehrbuch der Meteorologie (4. Auflage). Leipzig 1926.
43. Henrioud M. Le service des postes dans l'évêché de Bâle de 1636—1848. Lausanne 1919.

44. Hömberg M. Die Entstehung der westdeutschen Flurformen. Berlin 1935.
45. Howald O. Die Dreifelderwirtschaft im Kanton Aargau. Landw. Jahrbuch der Schweiz 41. Jgg. Bern 1927.
46. Hummel K. Die Tektonik des Elsgaus. Ber. Naturforsch. Gesellschaft. Freiburg i. B. 1914.
47. Hunziker J. Das Schweizer Haus nach seinen landschaftlichen Formen und seiner geschichtlichen Entwicklung. 4./5. Abschnitt. Aarau 1907/1908.
48. Jobin L. Le cheval du Jura. Diss. Bern 1925.
49. Klähn G. Hydrographische Studien im Sundgauer Hügellande. Strassburg 1893.
50. Klähn G. Die Seen (Weiher) im Sundgauer Hügelland. Gerlands Beiträge zur Geophysik. 1904.
51. Koby F. Hydrographie et hydrologie des environs de Porrentruy. Actes 1885—1888.
52. Koby F. E. und Perronne A. Recherches sur le Néolithique en Ajoie. Actes 1934.
53. Laubscher O. Die Entwicklung der Bevölkerung im Berner Jura. Diss. Basel 1945.
54. Laur E. Einführung in die Wirtschaftslehre des Landbaus. Berlin 1930.
55. Leberbergisches Wochenblatt-Journal du Jura. 1817—32.
56. Lexikon historisch-biographisches, der Schweiz. Neuenburg 1921.
57. Lièvre L. Le karst jurassien. Hydrologie de la Haute Ajoie et découverte d'une rivière souterraine du Jura bernois. Porrentruy 1940.
58. Lièvre L. Y a-t-il du minéral de fer en Ajoie? Actes 1916.
59. Liniger H. und Werenfels A. Zur Tektonik der Umgebung von Asuel und St. Ursanne. Eclog. geol. Helvet. 1926.
60. Lutz M. Vollständige Beschreibung des Schweizerlandes. Aarau 1827.
61. Marchand A. Ueber die Entwaldung der Gebirge. Bern 1849.
62. Martiny R. Morphologische Siedlungsforschung. Festschr. R. Koetzsche. Berlin 1927.
63. Maurer J., Billwiller R. jr. und Hess C. Das Klima der Schweiz. Frauenfeld 1909.
64. Membrez A. Katholische Kirchen des Bistums Basel. Kanton Bern, franz. Teil. Olten 1938.
65. Membrez A. Sources, puits et fontaines de Porrentruy et de l'Ajoie. Porrentruy 1942.
66. Meyer J. Die drei Zelgen. Ein Beitrag zur Geschichte des Landbaus. Programm der Kantonschule Frauenfeld 1880.
67. Meylan R. Notes sur la maison rurale de la Vallée de Joux. Schweizer Geograph 4. Jgg. Bern 1927.
68. Moor M. Die Pflanzengesellschaften der Freiberge (Berner Jura). Ber. schweiz. bot. Ges. 52, 1942.
69. Moor M. Die Waldpflanzengesellschaften des Schweizer Juras und ihre Höhenverbreitung. Schw. Zschr. f. Forstwesen, 1947.

70. Morel Ch. F. Abrégé de l'histoire et de la statistique du ci-devant évêché de Bâle réuni à la France 1793. Strassbourg 1813.
71. Moser R. A. Die Vererbung des bäuerlichen Grundbesitzes in der Schweiz. Diss. Bern 1931.
72. Müller-Wille W. Haus- und Gehöftformen in Mitteleuropa. Geogr. Zeitschr. 42. Jgg. Berlin 1936.
73. Nebel A. Die Forstwirtschaft im Kanton Bern. Diss. Bern 1936.
74. Niemeier G. Gewannfluren, ihre Gliederung und die Eschkerntheorie. Petermanns Mitteil. 90. Jgg. Gotha 1944.
75. Paravicini E. Die Bodennutzungssysteme der Schweiz in ihrer Verbreitung und Bedingtheit. Petermanns Mitteil., Ergänzungsh. Nr. 200. Gotha 1928.
76. Paupe R. L'agriculture jurassienne. Diss. Fribourg 1935.
77. de Quervain F. und Gschwind M. Die nutzbaren Gesteine der Schweiz. Bern 1949.
78. Quiquerez A. Effets de la révolution en 1793 sur l'agriculture du pays de Porrentruy. Actes 1865.
79. Quiquerez A. Notice historique et statistique sur les mines, les forêts et les forges de l'ancien évêché de Bâle. Berne 1856.
80. Rennefahrt H. Die Allmend im Berner Jura. Unters. 3. Deutsch. Staats- und Rechtsgesch. Heft 74. Breslau 1905.
81. Robert F. Voyage dans les treize cantons suisses. T. I. Paris 1789.
82. Riff A. Die schöpferische Gestaltungskraft der elsässischen Volkskunst. Strassburger Monatshefte 7. Jgg. 1943.
83. Riff A. Volkskunst im Sundgau. Oberdeutsche Zeitschrift für Volkskunde 16. Jgg. Bühl 1942.
84. Riff A. Zur Entwicklungsgeschichte des deutschen Bauernhauses. Strassburger Monatsh. 8. Jgg. 1944.
85. Sautebin H. Au temps des vieilles diligences. Actes 1922.
86. Schmidt C. Die Bohrungen von Buix bei Pruntrut und Allschwil bei Basel. Beitr. zur Geologie der Schweiz. Geotechn. Serie 10, Bern 1924.
87. Stähli H. Der Ackerbau im Kanton Bern. Bern 1944.
88. Stähli H. La ferme du Jura bernois. Bern 1930.
89. Steinbach F. Gewannndorf und Einzelhof. Festschr. Al. Schulte, Düsseldorf 1927.
90. Streun G. Die Nebelverhältnisse der Schweiz. Diss. Bern 1899.
91. Strub W. Temperaturverhältnisse von Basel. Diss. Basel 1910.
92. Tappolet E. Die alemannischen Lehnwörter in den Mundarten der französischen Schweiz. Basel 1913.
93. Tréfois Cl. V. La technique de la construction rurale en bois. Folk 1. Jgg. Leipzig 1937.
94. Trouillat J. et L. Vautrey. Monuments de l'ancien évêché de Bâle. Porrentruy 1852—67.

95. Urgeschichte, 16. Jahresber. der Gesellschaft für U., 1924 Frauenfeld.
96. Vallat M. Observation sur le chemin de fer projeté de Montbéliard à Bâle par Porrentruy. Coup d'oeil sur les travaux de la Soc. d'Emulation 1855. Porrentruy 1856.
97. Vautrey L. Notices historiques sur les villes et villages du Jura bernois. Porrentruy/Delémont 1863—78.
98. Viatte L. V. La germanisation du Jura. Actes 1908.
99. Volkart A. Dreifelder- und Egertenwirtschaft in der Schweiz. Festschrift A. Krämer. Frauenfeld 1902.
100. Vosseler P. Der Aargauer Jura. Aarau 1928.
101. Werner G. Les étangs du Sundgau. Bulletin de la Société industrielle de Mulhouse 86. Mulhouse 1920.
102. Zemmrich J. Verbreitung und Bewegung der Deutschen in der französischen Schweiz. Stuttgart 1894.
103. Zierhoffer A. Sur une formule servant à exprimer la dispersion et la concentration absolue de l'habitat rural. Cpte. Rdu. Cgr. Int. de Géogr. T. III Varsovie 1934.
104. Zimmerli J. Die deutsch-französische Sprachgrenze im schweizerischen Jura. Diss. Göttingen 1891.

Akten des Staatsarchivs Bern:

105. B VII Cadastre et impôt foncier du Jura II/56 et II/57  
(J. Helg) Tableaux statistiques des propriétés foncières, des propriétés bâties et de la population en hommes et en animaux domestiques des communes du bailliage de Porrentruy, d'après les résultats du nouveau cadastre.
  106. Statistik Inneres 18./19. Jhdt. Nr. III/17: Saat- und Erntetabellen März 1847.  
Archives de l'ancien Evêché de Bâle:
- |               |               |              |
|---------------|---------------|--------------|
| 107. B 183 11 | 113. B 190 1  | 119. B 232 1 |
| 108. B 183 14 | 114. B 198 4  | 120. B 232 4 |
| 109. B 183 17 | 115. B 198 6  | 121. B 232 5 |
| 110. B 183 21 | 116. B 198 11 | 122. B 232 9 |
| 111. B 183 23 | 117. B 198 14 |              |
| 112. B 183 30 | 118. B 198 20 |              |

Statistiken:

123. Annalen der Schweiz. Meteorologischen Zentralanstalt Zürich 1901—1930.
124. Annuaire administratif, commercial et industriel du Jura bernois pour 1855—1856. Porrentruy/Delémont 1855.
125. Annuaire de l'Institut de Physique du Globe 1920—1930. Première partie: Météorologie. Strassbourg 1921—1931.
126. Annuaire météorologique d'Alsace et de Lorraine 1915—18, Strassbourg 1919—22.

Bericht über die Staatsverwaltung:

127. Uebersicht über die vom 1. Jan. 1832 bis 31. Dez. 1843 in sämtlichen Amtsbezirken unter Dach gebrachten Wohn- und anderen Gebäude. Bericht 1844.
128. Vergleichende Uebersicht der Bevölkerung 1809—1831. Bericht 1814—30.
129. Forststatistik 1867, Auszug aus der. Herausgegeben von der Direktion der Domänen und Forsten des Kantons Bern.
130. Meteorologische Beobachtungen, schweizerische 1864—1874. Zürich.
131. Meteorologisches Jahrbuch, deutsches. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Reichsland Elsass-Lothringen 1890—1914. Strassburg 1892—1918.

Mitteilungen des bernischen statistischen Bureaus:

132. Die Auswanderung im Kt. Bern nach überseeischen Landen in den letzten Jahren (1878—82), Jgg. 1883, Lfg. 4.
133. Ergebnisse der Obstbaumzählung vom Mai 1888 im Kt. Bern. Jgg. 1888, Lfg. 1.
134. Die Hagelschläge seit 1878. Jgg. 1885, Lfg. 3.
135. Landwirtschaftsstatistik für das Jahr 1885. Jgg. 1886, Lfg. 1.
136. Landwirtschaftsstatistik für die Jahre 1900—03. Jgg. 1904.
137. Landwirtschaftsstatistik für die Jahre 1908—09. Jgg. 1910.
138. Statistik der Milchwirtschaft des Kts. Bern nebst Verzeichnis der Käsereien 1894. Jgg. 1895, Lfg. 2.
139. Statistik der Milchwirtschaft im Kt. Bern pro 1911. Jgg. 1913, Lfg. 1.
140. Statistique générale des industries recensées dans les communes du canton de Berne 1889. Jgg. 1891, Lfg. 1.
141. Die überseeische Auswanderung 1900—1913. Jgg. 1914.
142. Zerstückelung des Grundbesitzes 1888. Jgg. 1890, Lfg. 2.

Mitteilungen des statistischen Bureaus des Kts. Bern. Neue Folge:

143. Ergebnisse der 3. bernischen Obstbaumzählung vom Mai 1928. Jgg. 1930, Nr. 4.
144. Ergebnisse der Viehzählungen im Kt. Bern 1931. Jgg. 1931, Nr. 9.

Statistik, schweizerische:

145. Betriebszählung 1905. 154. Lfg.
146. Viehzählung 1866. 9. Lfg.
147. Viehzählung 1901. 132. Lfg.
148. Volkszählung 1860. 1. Lfg.
149. Volkszählung 1870. 15. Lfg.
150. Volkszählung 1880. 51. Lfg.
151. Volkszählung 1888. 84. Lfg.
152. Volkszählung 1900. 140. Lfg.
153. Volkszählung 1910. 195. Lfg.

Statistische Mitteilungen, schweizerische:

154. Anbaustatistik 1919, 1920.
155. Arealstatistik 1925.
156. Bevölkerung der Gemeinden, unterschieden nach dem Wohn- und Arbeitsorte 1910, 1919.
157. Volkszählung 1920.  
Statistische Quellenwerke der Schweiz:
158. Anbaustatistik 1939, Heft 134.
159. Betriebszählung 1929, Heft 31.
160. Betriebszählung 1939, Heft 101.
161. Betriebszählung 1939, Heft 151.
162. Viehzählung 1936, Heft 85.
164. Volkszählung 1930, Heft 45.
165. Volkszählung 1941, Heft 153.
166. Zuchtbetriebe in der Pferdehaltung 1941, Heft 152.  
Unveröffentlichte Angaben des Eidg. Statistischen Amtes:
167. Beschäftigte Personen in der Textil- und Uhrenindustrie. (Eidg. Betriebszählung 1939.)
168. Bevölkerung der Gemeinden unterschieden nach dem Wohn- und Arbeitsorte 1941.
169. Landwirtschaftlicher Produktionskataster.

*Karten und Pläne:*

*Staatsarchiv des Kantons Bern.*

|                 |          |                          |
|-----------------|----------|--------------------------|
| 170. Asuel      | ca. 1800 | AA IV 601/602.           |
| 171. Bure       | 1823     | AA IV Porrentruy Nr. 6.  |
| 172. Boncourt   | 1821     | AA IV Nr. 141.           |
| 173. Coeuve     | 1750     | AA IV Nr. 148.           |
| 174. Cornol     | ca. 1825 | AA IV Porrentruy Nr. 9.  |
| 175. Courchavon | 1825     | AA IV Porrentruy Nr. 11. |
| 176. Courtedoux | 1750     | AA IV 186—193.           |
| 177. Le Creux   | 1768/75  | AA IV 134/135.           |
| 178. Maira      | 1775     | AA IV Nr. 142.           |
| 179. Milandre   | 1821     | AA IV Porrentruy Nr. 3.  |
| 180. Montignez  | 1820     | AA IV Porrentruy Nr. 23. |
| 181. Montenol   | 1819     | AA IV Nr. 580.           |
| 182. Montmelon  | 1822     | AA IV Nr. 572.           |

- |                      |          |                                                |
|----------------------|----------|------------------------------------------------|
| 183. Montvoie        | 17..     | AA IV Nr. 195.                                 |
| 184. Ocourt          | ca. 1820 | AA IV Porrentruy Nr. 24.                       |
| 185. Seleute         | 1820     | AA IV Nr. 29 I.                                |
| 186. La Joux-Chauppe | ca. 1750 | im Besitze des Herrn G. Paupe,<br>St. Ursanne. |
187. Buchwalder A. J. Carte de l'ancien évêché de Bâle 1815—1819.  
Masstab 1 : 96,000.
188. Carte Michelin. Blatt 66. Masstab 1 : 200,000.
189. Commune de Fahy. Etat actuel du morcellement 1936. Masstab 1 : 10,000.
190. Commune de Vendlincourt. Etat actuel du morcellement 1933.  
Masstab 1 : 10,000.
191. Grundbuchübersichtspläne. Masstab 1 : 10,000.
192. Hummel K. Tektonik des Elsgaus. Stratigraphie und Tektonik, dargestellt auf den Blättern des topographischen Atlas. Masstab 1 : 25,000 (1914 unveröffentlichte Karte, kopiert von P. Rudin 1923).
193. Stryiński Alexander. Carte forestière du district de Porrentruy divisé en communes. 5. 8. 1834, Porrentruy.
194. Topographischer Atlas der Schweiz. Masstab 1 : 25,000 (Blatt 4, 5, 5bis, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92.)
195. Topographische Karte der Schweiz. Masstab 1 : 100,000 (Blatt Porrentruy).

# Inhaltsverzeichnis

|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Vorwort . . . . .                                                                   | 1  |
| I. <i>Einleitung</i> . . . . .                                                      | 2  |
| II. <i>Die Natur des Landes</i> . . . . .                                           | 3  |
| 1. Lage und Bau . . . . .                                                           | 3  |
| a) Die Lage . . . . .                                                               | 3  |
| b) Der Faltenjura . . . . .                                                         | 6  |
| c) Der Tafeljura . . . . .                                                          | 7  |
| 2. Das Klima . . . . .                                                              | 10 |
| a) Die Winde . . . . .                                                              | 11 |
| b) Die Temperatur . . . . .                                                         | 12 |
| c) Die Niederschläge . . . . .                                                      | 13 |
| III. <i>Die Bevölkerung</i> . . . . .                                               | 17 |
| a) Allgemeines . . . . .                                                            | 17 |
| b) Der Stand zu Ende des 18. Jahrhunderts . . . . .                                 | 19 |
| c) Die Entwicklung bis 1850 . . . . .                                               | 23 |
| d) Die moderne Entwicklung 1850—1941 . . . . .                                      | 24 |
| e) Pendelwanderung . . . . .                                                        | 29 |
| f) Die sprachlichen Verhältnisse . . . . .                                          | 31 |
| IV. <i>Die wirtschaftlichen Grundlagen des Landschaftsbildes</i> . . . . .          | 36 |
| 1. Die Landwirtschaft . . . . .                                                     | 36 |
| a) Allgemeines . . . . .                                                            | 36 |
| b) Die Agrarlandschaft zu Ende des 18. und zu Beginn des 19. Jahrhunderts . . . . . | 37 |
| c) Die Entwicklung der modernen Agrarlandschaft . . . . .                           | 43 |
| d) Besitzverhältnisse . . . . .                                                     | 45 |
| e) Der Ackerbau . . . . .                                                           | 48 |
| f) Der Futterbau . . . . .                                                          | 52 |
| g) Die Weide . . . . .                                                              | 54 |
| h) Die Viehzucht . . . . .                                                          | 55 |
| i) Der Obstbau . . . . .                                                            | 60 |
| 2. Die Waldwirtschaft . . . . .                                                     | 61 |
| 3. Die Industrie . . . . .                                                          | 66 |

|                                                                                             |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4. Der Verkehr . . . . .                                                                    | 70  |
| a) Das Strassenverkehrsnetz . . . . .                                                       | 70  |
| b) Das Bahnnetz . . . . .                                                                   | 77  |
| V. Die Siedlungen . . . . .                                                                 | 78  |
| 1. Die Siedlungslagen . . . . .                                                             | 78  |
| a) Das Siedlungsbild zu Beginn des 19. Jahrhunderts . . . . .                               | 78  |
| b) Der moderne Ausbau . . . . .                                                             | 79  |
| c) Die Anordnung der Siedlungen . . . . .                                                   | 81  |
| 2. Die Wasserversorgung . . . . .                                                           | 85  |
| 3. Die Flurform . . . . .                                                                   | 86  |
| 4. Die Ortsform . . . . .                                                                   | 90  |
| a) Grundriss und Aufriss . . . . .                                                          | 90  |
| b) Das Wachstum der Siedlungen . . . . .                                                    | 96  |
| 5. Die Hausform . . . . .                                                                   | 101 |
| a) Allgemeines . . . . .                                                                    | 101 |
| b) Das Baumaterial . . . . .                                                                | 102 |
| c) Die Haustypen . . . . .                                                                  | 107 |
| 6. Siedlungsbeispiele . . . . .                                                             | 115 |
| a) Asuel . . . . .                                                                          | 115 |
| b) Ocourt . . . . .                                                                         | 118 |
| c) Montenol . . . . .                                                                       | 120 |
| d) Cornol . . . . .                                                                         | 122 |
| e) Bure . . . . .                                                                           | 124 |
| f) Montignez . . . . .                                                                      | 126 |
| g) Bonfol . . . . .                                                                         | 128 |
| h) Courchavon . . . . .                                                                     | 132 |
| i) Boncourt . . . . .                                                                       | 134 |
| VI. Zusammenfassung, Résumé . . . . .                                                       | 138 |
| L'habitat rural de l'Ajoie . . . . .                                                        | 141 |
| <i>Verzeichnis der Tabellen im Anhang</i>                                                   |     |
| Tab. 1 Entwicklung der Bevölkerung 1771—1941 . . . . .                                      | 142 |
| 2 Volksdichte und Bevölkerung 1771—1941 . . . . .                                           | 144 |
| 3 Bevölkerung der Gemeinden unterschieden nach dem Wohn- und Arbeitsort 1910/1941 . . . . . | 145 |
| 4 Futterbau und Ackerland 1825—1939 . . . . .                                               | 146 |
| 5 Landwirtschaftsbetriebe 1939 . . . . .                                                    | 147 |
| 6 Entwicklung der Haustierhaltung 1825—1936 . . . . .                                       | 148 |
| 7 Waldflächen 1825/1925 . . . . .                                                           | 150 |
| 8 Beschäftigte Personen und Heimarbeiter in der Industrie 1939 . . . . .                    | 151 |
| 9 Bahnverkehr 1910/1946 . . . . .                                                           | 152 |
| Literaturverzeichnis . . . . .                                                              | 153 |

### *Verzeichnis der Figuren*

- Fig. 1 Volksdichte 1771  
2 Volksdichte 1825  
3 Volksdichte 1888  
4 Volksdichte 1941  
5 Bevölkerungsbewegung 1850—1941  
6 Deutschschweizer Landwirte 1941  
7 Ackerbau 1825  
8 Futterbau 1939  
9 Pferdedichte 1825  
10 Pferdedichte 1936  
11 Obstbaumdichte 1928  
12 Waldfläche 1925

### *Fig. 13 Siedlungsplätze*

- 14 Le Creux  
15 Hausgrundrisse  
16 Rocourt  
17 Asuel  
18 Cornol  
19 Bure  
20 Montignez  
21 Bonfol  
22 Courchavon  
23 Boncourt

### *Verzeichnis der Abbildungen*

- Abb. 1 Speicher in Coeuve  
2 Haus in Bure  
3 Haus in Beurnevésin  
4 Häuser in Fontenais  
5 Einzelhof in Cernie-dessous  
(Gde. Seleute)  
6 Haus in Grandfontaine

### *Abb. 7 Einzelhof in Creux d'Asuel*

- 8 Miécourt  
9 Fahy  
10 Asuel  
11 Seleute  
12 Vendlincourt  
13 Beurnevésin

## Curriculum vitae

Ich, René Nertz von Basel, wurde als Sohn des Louis und der Louise Nertz-Benz am 23. Juni 1918 in meiner Heimatstadt geboren. Nach dem Besuch der Primarschule trat ich in das Realgymnasium ein, wo ich im Frühling 1937 das Reifezeugnis erwarb. In den folgenden Jahren besuchte ich an der hiesigen Universität Vorlesungen und Uebungen bei den Herren Professoren Jaeger, Vosseler und Dr. Annaheim (Geographie), Buxtorf, Cadisch und Vonderschmitt (Geologie), Buchner, Ostrowski, Speiser, Spiess und Dr. Flatt (Mathematik), Hagenbach, Miescher und Matthies (Physik). Nach mehreren kriegsbedingten Unterbrüchen bestand ich 1940 die eidg. Turnlehrerprüfung, 1942 das wissenschaftliche, 1943 das pädagogische Mittellehrerexamen. 1944 wurde ich zum Lehrer am Humanistischen Gymnasium in Basel gewählt. Neben der Schularbeit widmete ich mich seither der vorliegenden Dissertation, die unter der Leitung des Herrn Prof. Vosseler entstanden und 1948 abgeschlossen worden ist.



Abb. 1. Speicher in Coeuve



Abb. 2. Haus in Bure



Abb. 3. Haus in Beurnevésin  
Auf der Traufseite ist das Fachwerk nicht mehr sichtbar



Abb. 4. Häuser in Fontenais  
die die Beziehungen zum Delsbergerbecken widerspiegeln. Im Vordergrund die Dorfquelle



Ab. 5. Einzelhof La Cernie-dessous (Gde. Seleute)



Abb. 6. Haus in Grandfontaine  
Heute umgebaut. Typischer Vertreter des Hauses der Haute Ajoie



Abb. 7. Einzelhof in Creux d'Asuel

Blick gegen Südosten. Im Hintergrund die Häuser von Les Rangiers. Vgl. Fig. 14



Abb. 8. Miécourt

Aufnahme Landestopographie 1936



Abb. 9. Fahy  
Aufnahme Landestopographie 1936



Abb. 10. Asuel. Vgl. Fig. 17  
Aufnahme Landestopographie 1936



Abb. 11. Seleute  
Aufnahme Landestopographie 1936



Abb. 12. Vendlincourt  
Aufnahme Landestopographie 1936



Abb. 13. Beurnevésin  
Aufnahme Landestopographie 1936



